

مؤتمر افاق التعليم

اساليب البحث العلمي
جامعة بوليتكنك فلسطين

8/12/2019



Index

The Effects of Stress and Psychological State on Body.....	3
Smartphone User Authentication Methods: Which.....	10
Negative Effects of Mobile Phones' Radiations and Communication Towers On Humans' Health	16
Effects of Unemployment Rates on Cyber Cr.....	21
Acceptance Of Healthy Foods Instead Of Unhealthy Foods Among Palestine Polytechnic University	25
Effect of fast food on adult health.....	36
تأثير وجبة الافطار على الاداء اليومي.....	44
المباني الذكية.....	54
أثر عملية التغليف والتعبئة على سلوك المستهلك.....	59
أثر استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية.....	69
السمنة عند الأطفال.....	74

The Effects of Stress and Psychological State on Body

Areen Adam , Farah Zaro, Mousa Alrefayah

College of information technology and computer engineering Palestine Polytechnic University

Abstract— Psychological stress is an old term but it has become one of the most common diseases today, so the aim of this research is to study the relationship between psychological pressure and bad psychological state on the health of the individual, where the study consisted of 286 students, 180 female and 97 male of Palestine Polytechnic University students, and to achieve the aim of this research, a questionnaire of 12 questions was used. The results show that the relationship between psychological stress and its significant impact on the health of the individual is strong, There is a close correlation between the concept of mental health and physical health, ie, the environment that surrounds the same person affects the psyche of the individual either positively or negatively on the body, and the relationship between them is inverse in the case of any psychological problems , i.e. whenever the individual is in a bad psychological condition, the health of the individual decreases.

Index Terms—keywords

stress, psychological state, psychological stress, psychological, health, science

I. INTRODUCTION

Scientific and technological development has led to increased psychological stress on individuals at different levels, and different response of individuals. People are exposed to many attitudes and failures in achieving their desires and providing their needs. This led to the presence of mental and psychological stress and physical stress, which affects the person's daily duties as required.

Stress can be defined as a set of events and situations experienced by a person during his life lead to disorders in the body Feeling fear, sadness and happiness all have a certain impact on the body. I stress usually leads to the emergence of physical ailments and the person thinks that what afflicts are not real diseases and they are just fanciful thoughts and they are really real diseases , and symptoms that may affect the human in the case of psychological pressure real symptoms, including tension and anxiety, depression and a sense of weakness and difficulty in thinking and possible It also transforms a person from positive to negative in his way of dealing with others.

psychological stress is divide in two part 1) Positive pressure: excitement, encouragement, creativity and success. 2) negative pressure: It has two aspects, first psychological side such as boredom and poor performance and lack of productivity and tension relations with others and the second organic side such as ulcers, heart attacks and collapse Nervous.

Sources of stress 1) External sources: represented in external events experienced by the individual, whether environmental, such as heat and noise and air pollution and traffic congestion, or social responsibilities such as family and divorce and care of parents and social duties, or professional problems such as work and ambiguity Role, authoritarianism and non-participation in decision-making and marginalization, or personal anger, emotion, financial problems, poor time management, lack of organization ... etc. 2) Internal sources: It is represented in the beliefs, ideas and emotions of the individual, which receives the events and daily situations, as well as the biological changes that accompany the growth of the body at all stages of life such as hormones, diseases and loneliness. 3) Internal and external sources together: so that external and internal sources interact together, putting the individual under the stress of psychological pressure, for example, hormonal change may cause external

physical effects Makes the individual avoid dealing with members of the community causing isolation and may lead to depression.

the most important types of psychological pressure 1) Pressures of family life: These include the pressures of social life, family obligations, economic burdens and methods of parental treatment such as cruelty and neglect. 2) The pressure of study and work: These include the difficulty of learning some academic subjects and the lack of organization of working hours, recall and lack of justice in the distribution of workloads and fear of failure to study. 3) emotional and physical stress: include frustrations, anxiety, low self confidence and negative perceptions of self in general and physical in particular and the incidence of physical diseases .

GAS is the three-stage process that describes the physiological changes the body goes through when under stress . Hans Selye [15]. , a medical doctor and researcher, came up with the theory of GAS. During an experiment with lab rats at McGill University in Montreal, he observed a series of physiological changes in the rats after they were exposed to stressful events.

With additional research, Selye concluded that these changes were not an isolated case, but rather the typical response to stress. Selye identified these stages as alarm, resistance, and exhaustion. 1) Alarm stage: At this stage, the sympathetic and adrenal glands increase the secretion of the hormone adrenaline and cortisol and increase the production of energy to resist pressure. 2) Resistance stage: where the body begins resistance and transfer of the efficiency of vital organs and begins to feel tired and tension and symptoms of stress begin to appear, such as the difficulty of concentration and increase errors 3) Exhaustion stage: where the signs of weakness and fatigue begin to emerge gradually and reduce energy production in the sympathetic system and the work of the parasympathetic system where the individual is susceptible to diseases and lose the ability to make decisions and interact with others.

Fight or Flight Theory This theory relates to Walter Cannon and relies on physiological aspects in studying stress and explaining how an individual responds to external threats. Canon is one of the first to use the term stress. Act in case of emergency, the theory is based on the concept of equilibrium (Homeostasis), which expresses the ability of the body to restore its basic characteristics and maintain stability. Cannon believes that the organism in general can resist the pressures it is exposed to low level, but severe pressures can cause it to collapse the biological systems used by Body in the face of those pressures.

II. LITERATURE REVIEW

The objective of research that Katy and Sarah did(2017) was to find the effect of stressors(psychological and physical stressor) on the physiological signs of stress especially the IgA level ,by applied this stressors on samples of students at mansfield university between 30 october and 9 november,2012 and collected 75 samples of saliva ,25 of which were collected before exam , and it was applied on samples of mice that numbered 19 in different situation , physical stress as force exercise and treated with human handling as psychological stress , and then they examine IgA secretion , by this experiments the result of human saliva samples showed a significant difference between the students took an exam and the others, and they reach that the stress made less antibody level and that mean a relatively lower stress response, [2].

Coltan aim of his research (2016) to study the Correlation between acute psychosocial stress and decrease in perceived preparedness in exams, a competitive binding immunoassay was used to quantify cortisol samples before and after an exam in undergraduate university students (n= 29). Multiple variables potentially relating to cortisol production and psychosocial stress reactions were assessed using a pre-exam questionnaire. This questionnaire also included a question regarding perceived preparedness before and after the exam. It was hypothesized that a rise in cortisol (signifying a stress response) would correlate with negative change between predicted preparedness for an exam and retrospect preparedness. Out of 29 students, 10 exhibited a rise in cortisol. Of those 10, 9 noted a decrease in confidence after the exam. It was found that a rise in cortisol was significantly correlated with a negative change in confidence (p; 0.05). [4].

Habib, Yunes, Hedayat, Thomas, and Amirhossein (2017), The objective of this study show some of the major effects of stress on the primary physiological systems of humans, This study included a discussion of previous studies on mice, and a study of university students to examine the hormone Cortisol before and after the exam and also various factors, for example, hormones, neuroendocrine mediators, peptides, and neurotransmitters are involved in the body's response to stress show Raised levels of cortisol for prolonged periods can damp down immune system and decrease the number of brain cells so impairing memory. It can also affect our blood pressure and the fats in our blood making it more likely we will have a heart attack or stroke. Cortisol kills brain cells ,Cortisol has been shown to damage and kill cells in the hippocampus (the center for learning, memories, and stress control) to deteriorate, inhibiting activity in the HPA axis, and weakening a person's ability to control stress that chronic stress causes premature brain ageing. This can also set the stage for more serious mental health problems, like depression and Alzheimers disease. also the person Without cortisol would die but too much of it is not a good thing. It seems it makes our brain more vulnerable to damage such as strokes, ageing and stressful events. Decreasing stress levels will increase the size of the hippocampus and improve memory. [3]

James, Jessica, Sriparna, Brittany, Aynara, Ryan, Jessie, and Brent,(2016) ,The objective of this study Show the role of glands in Regulation of the hypothalamic-pituitary adrenocortical stress response Through a study of people with depression and stress, magnetic resonance imaging of their brains and monitoring of hormone secretion in their bodies, three main parts of our body that control stress response hy pothalamus , pituitary (both these are present in brain), adrenal glands by kidneys , Stress starts in the hypothalamus pituitary adrenal (HPA) axis, where a series of interactions between endocrine glands in the brain and the kidneys take place. Once brain has decided theres a danger, it sends immediate nerve signals down spinal cord to adrenal glands in kidney telling them to release the hormone adrenaline ,Once released, adrenaline increases the amount of sugar in blood, increases heart rate and raises our blood pressure . brains remarkable hypothalamus also sends signals to pituitary gland which lies at the bottom of our brain, telling it to release factors that within a few minutes have travelled through blood stream and stimulated our adrenal cortex to produce a stress hormone cortisol , Cortisol has been shown to damage and kill cells in the hippocampus (the center for learning, memories, and stress control)lead to deteriorate also Activation of the HPA axis causes secretion of glucocorticoids, which act on multiple organ systems to redirect energy resources to meet real or anticipated demand. The HPA stress response is driven primarily by neural mechanisms, invoking corticotrophin releasing hormone (CRH) release from hypothalamic paraventricular nucleus (PVN) neurons.,. Stress responses are inhibited by negative feedback mechanisms, whereby glucocorticoids act to diminish drive (brainstem), promote trans-synaptic inhibition by limbic structures (e.g, hippocampus). Glucocorticoids also act at the PVN to rapidly inhibit CRH neuronal activity via membrane glucocorticoid receptors, Neural mechanisms driving chronic stress responses can be distinct from those controlling acute reactions, including recruitment of novel limbic, hypothalamic and brainstem circuits. Importantly, an individuals response to acute or chronic stress is determined by numerous factors, including genetics, early life experience, environmental conditions, sex and age. [5]

III. METHODOLOGY

We used a closed online questionnaire contain 12 questions to proved our hypothesis in which all possible answers are identified and the respondent is asked to select one of the answers, so they are easier to assess the opinion of the sample group as a whole. Where respondents are not very enthusiastic, the questions in the questionnaire are how anxiety and fear can affect an individual's behavior, health, and thinking. A group of 286 university students between the ages of 18 and 25 from both gender was targeted, and the purpose of the questionnaire was to clarify our hypothesis (whether stress affects physical health).

RESULTS and ANALYSIS

Figures 1-12 explain the results we found after collection the answers and analysis it.

The percentage of people who believe that anxiety and stress affect their health (86.%), which makes a person more susceptible to depression because excessive anxiety affects peace of mind, which reduces focus and this affects the productivity of the individual and makes it difficult for the person who sleeps during the night, will

make it Feel insomnia (due to examination or stress at work or for any reason) makes him feel that it takes hours before bed, sleep and wake up constantly, or sleep only for a few hours, or feel as if he never slept because the mind is busy thinking. Continuous with past,

Fig. 1. Do you think that increasing your anxiety rate is the anxiety affect your mental health reason you are not doing your job?



Fig. 2. Do you think fear and

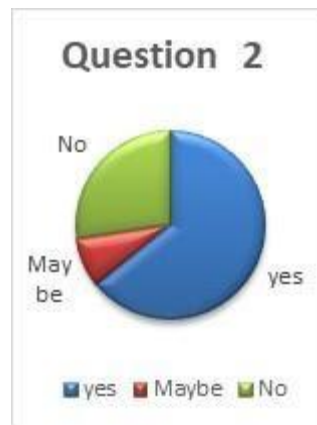


Fig. 3. Are you facing stress and thinking difficulties



Fig. 4. Do you think that you faced great stress in your personal or social life for whatever reason made you deal with others nervously or violent?



Fig. 5. Does stress and anxiety make you see things badly?



Fig. 6. Do you suffer from insomnia at night?

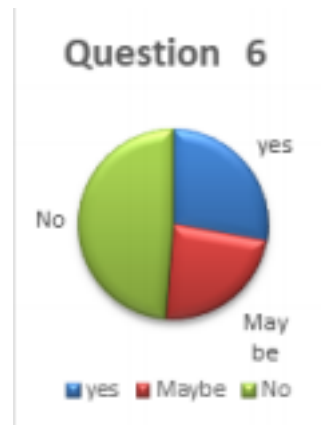


Fig. 7. Can you sleep easily when you are under great stress at work ?

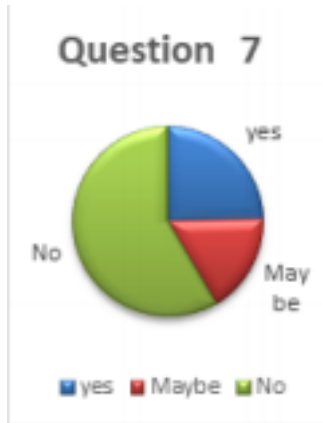


Fig. 8. Do you experience confusion in your thoughts when you are nervous



Fig. 9. Does the bad psychological state make you see things passively

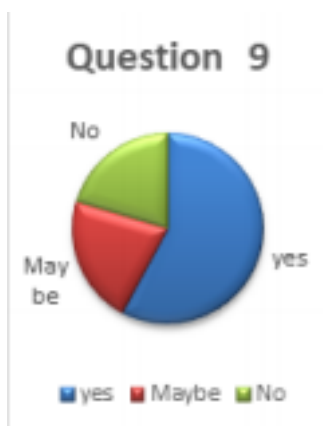


Fig. 10. Do you suffer from a lack of sleep hours on the night of the exam



Fig. 11. Do you suffer from a lack of concentration in the lecture if your psychological state is very bad?



is not

current or future events, Lack of sleep only a symptom of psychological conditions, but it may also be a catalyst

Fig.12. your gender?



for it. The percentage of people who think that working under great pressure makes them unable to sleep easily (58.4%) and caused them Insomnia at night and can not go to sleep quickly (the proportion of people who was suffer from insomnia at night (31.7%) and the answer may be (27.9%) , The lack of adequate sleep may lead to excessive activity of astrocytes and glial cells, as the function of these cells in normal cases is to care for the cleaning of damaged cells in the brain, which is a good thing, but the continuation of cleaning more than needed May cause damage and damage to brain cells, memory impairment, and confusion in thoughts due to not taking enough sleep, the proportion of people with low Focus in their lectures (85.3%), and the proportion of people who have difficulty thinking and Cluttered mind (52.3%). With the accumulation of all the above effects, whether lack of concentration and lack of productivity, lack of sleep well, high pressure, and a continued feeling of anxiety, the person becomes noticeably nervous. This nervousness will affect all the atmosphere surrounding a person with stress. This feeling also has repercussions on the personality of the patient, and may not be able to perform his obligations, which makes him see things badly where the proportion of people who felt that stress and anxiety make them behave aggressively with others (61.2%). The percentage of females was higher than that of males in the feeling of depression and stress, where the proportion of females (63.6%) and the proportion of males (33.9%) where females are more likely to develop depression twice the proportion of males due to hormonal fluctuations between the gender, or may return to different methods that Men and women resort to it in dealing with stress.

IV. CONCLUSION

The aim of this research is to study the relationship between psychological pressure and bad psychological state on the health of the individual, where the study consisted of 286 students, 180 female and 97 male of Palestine Polytechnic University students, a questionnaire of 12 questions was used. The results show that the relationship between psychological stress and its significant impact on the health of the individual is strong, There is a close correlation between the concept of mental health and physical health, ie, the environment that surrounds the same person affects the psyche of the individual either positively or negatively on the body, and the relationship between them is inverse in the case of any psychological problems.

REFERENCES

- [1] M. Staff, "Stress symptoms: Effects on your body and behavior" April 2019.
- [2] K. Kohanski, and S. Redmond, "The effects of psychological and physical stressors on the secretion of immunoglobulin A in humans and mice" Beta Beta Biological Society, Vol. 88, No. 1, pp. 1-8, August 2017.
- [3] H. Yaribeygi, Y. Panahi, H. Sahraei, Thomas P. Johnston, and A. Sahebkar, "The impact of stress on body function" US National Library of Medicine, Vol. 16, pp. 1057-1072, July 2017.
- [4] C. Scrivner, "Correlation between acute psychosocial stress and decrease in perceived preparedness in exams" Beta Beta Biological Society, Vol. 87, No. 3, pp. 104-109, September 2016.
- [5] J. Herman, J. McKlveen, S. Ghosal, B. Kopp, A. Wulsin, R. Makinson, J. Scheimann, and B. Myers, "Regulation of the hypothalamic-pituitary adrenocortical stress response" US National Library of Medicine, Vol. 2, No. 6, pp. 603-621, May 2016.
- [6] M. Picard, M. McManus, J. Gray, C. Nasca, C. Moffat, P. Kopinski, E. Seifert, B. McEwen, and D. Wallace, "Mitochondrial functions modulate neuroendocrine, metabolic, inflammatory, and transcriptional responses to acute psychological stress" National academy of sciences: USA, Vol. 112, No. 48, pp. E6614-E6623, December 2015.
- [7] C. Hostinar, and M. Gunner, "The Developmental Effects of Early Life Stress : An Overview of Current Theoretical Frameworks" Association for Psychological Science, Vol. 22, NO. 5, pp. 400-406, October 2013.
- [8] C. Schetter, P. Schafer, R. Lanzi, E. Kauffman, T. Raju, M. Hillemeier, "Shedding Light on the Mechanisms Underlying Health Disparities: The Stress Pathway" Association for Psychological Science, Vol. 8, NO. 6, pp. 613-633, November 2013.
- [9] G. Deckro, K. Ballinger, M. Hoyt, M. Wilcher, J. Dusek, P. Myer, B. Greenberg, D. Rosenthal, and H. Benson, "The Evaluation of a Mind/Body Intervention to Reduce Psychological Distress and Perceived Stress in College Students" J. American College Health, Vol. 50, pp. 281-287, March 2010.
- [10] J. Wang, H. Rao, G. Wetmore, P. Furlan, M. Korzykowski, D. Dingers, and J. Detre, "Perfusion functional MRI reveals cerebral blood flow pattern under psychological stress" National Academy of sciences. USA, Vol. 102, NO. 49, pp. 17804-17809, October 2005.
- [11] E. Epel, E. Blackburn, F. Dhabhar, N. Adler, J. Morrow, and R. Cawthon, "Accelerated telomere shortening in response to life stress" National Academy of sciences. USA, Vol. 101, NO. 49, pp. 17312- 17215, September 2004.

Smartphone User Authentication Methods: Which Is More Secure?

Dana Najjar, Malak Shawar, Abeer Najjar Mousa Alrefayah

College of Information Technology and Computer Engineering, Palestine Polytechnic University, Hebron,
Palestine

Abstract

In this paper we present user authentication and screen locks methods in smartphones, for instance, passcode, face ID. Our goal was to investigate which way provides more security and is harder to hack from users perspectives. An online survey was preformed (n = 100), their ages range between 17 and 24. The results show that 81% of respondents like their data to be secured and unreachable. Another result is that fingerprint is the most preferred user authentication technique as it's thought to be the most reliable and secured technique.

Keywords: Smartphone, Biometric, Passwords, Security, Authentication, Fingerprint.

Introduction

Smartphones are becoming pervasive and widely used for a large variety of activities from social networking to online shopping, from message exchanging to mobile gaming, to mention just a few. Many of these activities generate private information or require storing on the phone user credentials and payment details. In spite of being so security and privacy critical, smartphones are still widely protected by traditional authentication mechanisms such as PINs and passwords, whose limitations and drawbacks are well known and documented in the security community. New accurate, user-friendly and effective authentication mechanisms are required. To this end, behavior-based authentication has recently attracted a significant amount of interest in both commercial and academic contexts.

Literature Review

1. Investigating the User Experience of Smartphone Authentication Schemes - The Role of the Mobile Context (2019).[1]

Today's smartphones feature several authentication methods not only to protect the overall device but also to control access to mobile banking and commerce apps, for example. However, to date there is no clear understanding on how users perceive different authentication methods in light of different usage contexts. To close this gap, we report on a study (N=22) in which we compared four recent authentication schemes on Android devices (Face Unlock, fingerprint scanning, NFC ring and PIN) in four different mobile settings (private vs. public, moving vs. stationary). We found that Fingerprint scanning turned out to be a well-suited and accepted authentication scheme over all four investigated contexts. While the NFC-based ring authentication is seen as less suitable for private settings, Face Unlock is disliked for public settings.

2. A Survey of User Authentication Schemes for Mobile Device (2019).[2]

Personal mobile devices (PMDs) have become ubiquitous technology. There, steadily increasing computational and storage capabilities have enabled them to over an increasingly large set of services. Mobile devices offer their users lots of possibilities and a feeling of freedom. However, this freedom comes along with new security threats. Sensitive data might be stolen and abused, if an unauthorized person gets unrestricted access to such devices. Considering their significance, it's necessary to ensure that they aren't misused. Therefore, user authentication mechanisms are required. Unfortunately, a less effective and inconvenient PIN based authentication system is used to protect them against their misuse. So far authentication mechanisms like PINs and passwords do not take into

account the limited capabilities of user interfaces of mobile devices. So, it is necessary to create and develop specially adapted mechanisms, which are designed to be usable under these restrictions. In this paper, we have tried to identify what are possible approaches for authenticating users on mobile device and highlight their pros and cons in terms of security and usability.

3. An Evaluation of Authentication Methods For Smartphone Based on Users' Preferences (2016).[3]

This study discusses about smartphone screen lock preferences using some types of authentication methods. The purpose is to determine the user behavior's based on the perceived security and convenience, as well as the preferences for different types of authentication methods. Variables used are the considerations for locking the screens and the types of authentication methods. The population consists of the smartphone users with the total samples of 400 respondents within a nonprobability sampling method. Data analysis method used is the descriptive analysis. The results showed that the convenience factor is still the major consideration for locking the smartphone screens. Majority of the users chose the pattern unlock as the most convenient method to use. Meanwhile, fingerprint unlock becomes the most secure method in the users' perceptions and as the method chosen to be used in the future.

4. It's a Hard Lock Life: A Field Study of Smartphone (Un) Locking Behavior and Risk Perception (2014).[4]

This research aims to find out the users' unlocking behavior and perception. An online survey was performed (n = 260) and a one-month field study (n = 52) to gain insights into real world (un) locking behavior of smartphone users. One of the main goals was to find out how much overhead unlocking and authenticating add to the overall phone usage and in how many unlock interactions security (i.e. authentication) was perceived as necessary. It was also investigated why users do or do not use a lock screen and how they cope with smartphone-related risks, such as shoulder surfing or unwanted accesses. Among other results, it was found that on average, participants spent around 2.9% of their smartphone interaction time with authenticating (9% in the worst case). Participants that used a secure lock screen like PIN or Android unlock patterns considered it unnecessary in 24.1% of situations. Shoulder surfing was perceived to be a relevant risk in only 11 of 3410 sampled situations.

User Authentication

Definition:

The process of establishing confidence in user identities that are presented electronically to an information system. In other words, it is the verification of an active human-to-machine transfer of credentials required for confirmation of a user's authenticity. (See **Error! Reference source not found.**). [5]

1.1 User Authentication Evaluation parameters

1. Usability:

How natural and hassle-free it is for the end-user to use this authentication. [5]

2. Security:

How difficult it is for a malicious actor to trick the authentication. [5]

3. Deploy ability:

How easy it is to deploy for all users across platforms, devices, geographies, etc. An important consideration is whether the use case is B2C or B2E, meaning whether the end-user is a consumer or an employee. [5]

1.2 User Authentication Types

User Authentication can be divided into three categories:

1. Knowledge-Based ("what you know"):

For example (password)

This type includes the memorized password, a security drawback of secrets is that, each time it is shared for authentication, it becomes less secret.[5].

2.Object-Based (“what you have”):

For example (tokens)

This type physical possession, a security drawback of a metal house key is that, if lost, it enables its finder to enter the house.[5]

3.ID-Based (“who you are”):

For example biometric, such as a fingerprint, eye scan, voiceprint, or signature. The dominant security defense is that they are difficult to copy or forge. However, if a biometric is compromised or a document is lost, they are not as easily replaceable as passwords or tokens.[5]

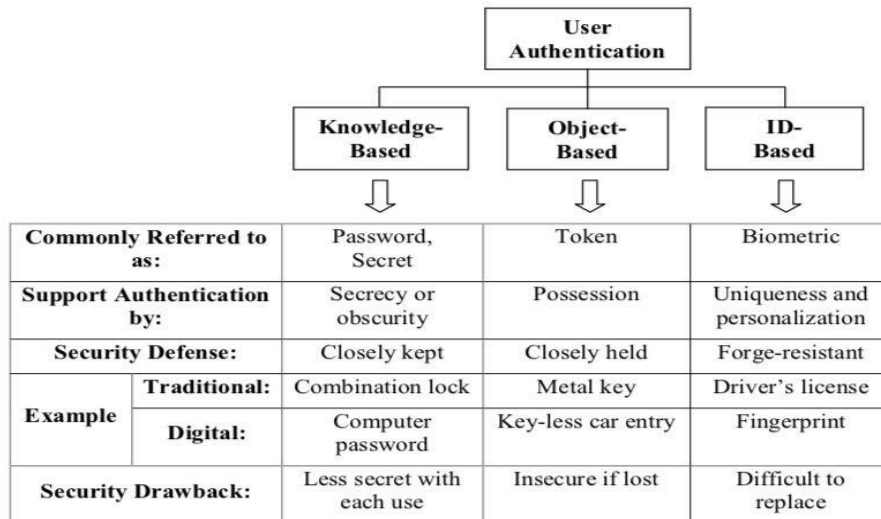


Fig. 1. User authentication types.[1]

User

authentication methods:

There are several techniques that have been developed to enhance the reliability of smartphone authentication:

1.3 Biometrics

Biometrics refers to the automatic identification of a person based on his/her physiological or behavioral characteristics.[6]

Biometric Types:

Physical type:

Includes biometrics based on stable body features, such as fingerprint, face, iris, and hand (see Fig. 2.) [6]

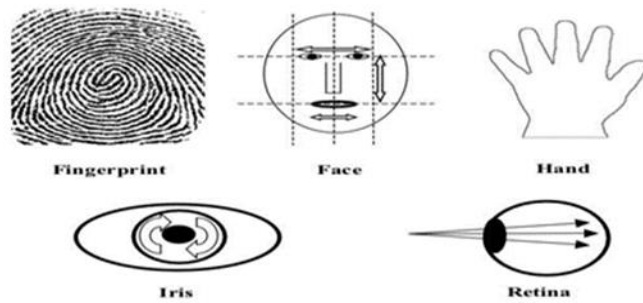


Fig.2. Physical type

Fingerprint Identification

This technique is based on Minutiae Technique which depends on points and small parts in the finger that distinguish each person from the other in order to identify the fingerprint. Fingerprint is an example of ID-based user authentication type. It's generally secure and more deployable than any other method. Pretty much all smartphones have a decent fingerprint scanner. (See Fig.3) [7]

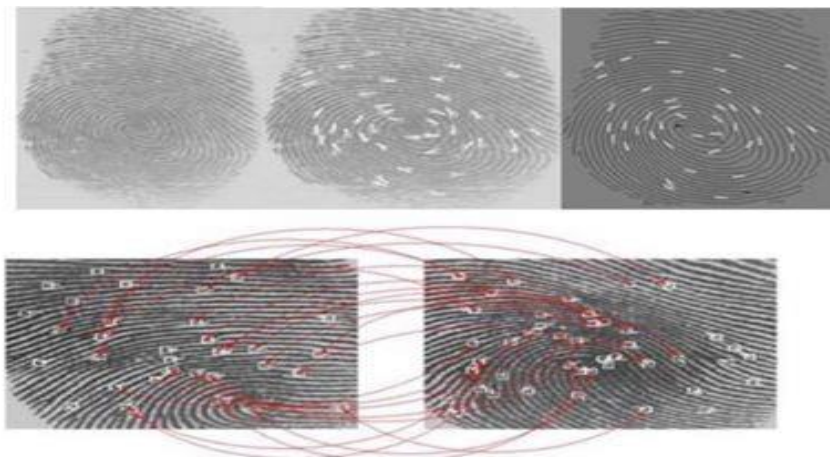


Fig.3.Fingerprint matching

1. Face ID

Facial recognition system designed and developed by Apple Inc. The system allows biometric authentication to unlock the device using detailed facial expression tracking. The Face ID hardware consists of a sensor with three modules; a dot projector that projects a grid of small infrared dots onto a user's face, a module called the flood illuminator that reads the resulting pattern and generates a 3D facial map, and an infrared camera which takes an infrared picture of the user. This map is compared with the registered face using a secure subsystem, and the user is authenticated if the two faces match sufficiently. The system can recognize faces with glasses, clothing, makeup, and facial hair, and adapts to changes in appearance over time.

Pattern design

Used in existing Android phones and other forms-based authentication systems are highly usable and memorable.

Methodology

Our main goal in this research is to find out which one of the user authentication methods is the best, more secure and more applicable from the users perspective. According to previous we assume that fingerprint identification is the most preferred method. To achieve this purpose we performed an online survey on a hundred students, their

ages range between 17 and 24. We also made an experiment on several phones using different user authentication methods to check their usability and security.

Results

When the data of the survey was collected and analyzed, we got the following the results:

1. 81% of respondents prefer to be the only ones to be able to unlock their smartphones and get to the data saved on it. (See Fig.4.)

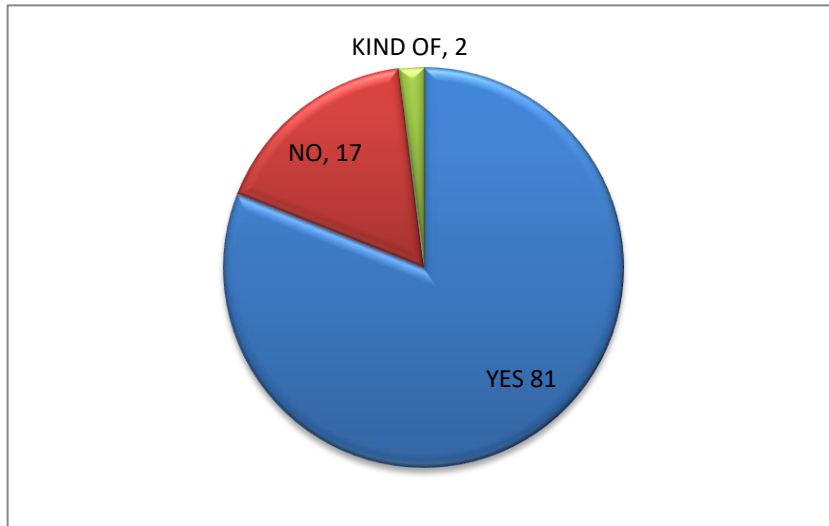


Fig.4. People who care about their smartphone lock

2. 55% use fingerprint identification as a method to unlock their phones. 22% use passwords while 15% use face ID and only 8% use pattern design.
3. 40.9% said that fingerprint ID is the most secured and reliable method followed by passwords. (See Fig.5.)

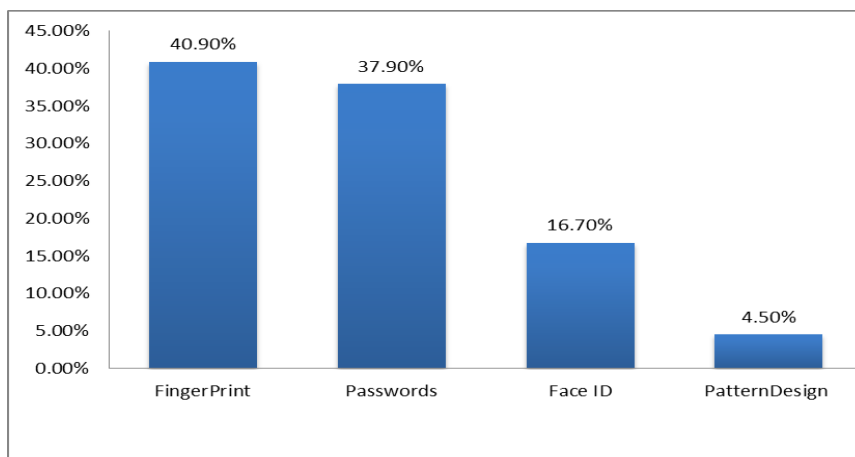


Fig.5. Most secured method according to respondents

4. Based on the experiment, we found out that passwords and patterns can be hacked using a little bit of information about the user. Regarding the Face ID method, the user's sister was permitted to unlock the phone.

7 Conclusion

At the end of this research, we got to the conclusion that passwords and patterns have many issues in security and all security professionals hope they disappear. Face ID can be hacked if someone with similar facial features tries to unlock the phone. So that leaves us to fingerprint identification as the best and most reliable user authentication method as it's the harder method to hack.

8 Reference

- [1] Baldauf, Matthias,(2019), Human-Computer Interaction in the Digital Economy, Investigating the User Experience of Smartphone Authentication Schemes - The Role of the Mobile Context.
- [2] H.Lopes, M. Chatterjee, (2019), Department of Computer Engineering, Mumbai University, India, 3.2 A Survey of User Authentication Schemes for Mobile Device.
- [3] P.K. Sari, G.S. Ratnasari, A. Prasetyo, (2016), IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 3.3 An Evaluation of Authentication Methods For Smartphone Based on Users' Preferences.
- [4] Emanuel von Zezschwitz, Andreas Fichtner (2014), It's a Hard Lock Life: A Field Study of Smartphone (Un) Locking Behavior and Risk Perception.
- [5] L. o'Gorman, F.,(2003), Comparing Passwords, Tokens, and Biometrics for User Authentication.
- [6] L.Sharma, F., (2018), Mobile Banking Transition Using Fingerprint Authentication.
- [7] F. Amtul, F., (2011), E-Banking Security Issues – Is there A Solution in Biometrics?

Negative Effects of Mobile Phones' Radiations and Communication Towers On Humans' Health

Oday J. Qawasmeh, Mohammad R. Qnaibi , Jafar S. Abu-Aishah , Mousa Alrefayah
Department of Mechanical Engineering College of Engineering and IT
Palestine Polytechnic University

Abstract— From the dawn of modern technology and communication devices development, there was concerns on mankind's health from rays emitted out of these devices which proven to be true, so that we see the prevalence of new diseases and disorders caused majorly by these devices whether they are Wi-Fi waves, Radio waves and so much more types of these radiations .This survey proved this fact in sensational way.

Keywords—

Wi-Fi: Wireless waves.

3G: The third generation of wireless mobile telecommunications technology.

4G: The fourth generation of wireless mobile telecommunications technology.

RF: Radio frequency.

X-ray: X-radiation.

Gamma ray: Gamma-radiation.

Introduction

Throughout the great development in Technology in Communication Tools , there was great arguments about the consequences of the mobile phones especially smartphones to the human health negatively. There is some fears from the radiations used in mobile phones to harm human's health directly and cause serious diseases especially cancer, so this survey was vital to be found to determine whether it's true or not .

Problem Identification

What is "Radiations" and What they has to do with Mobile Phones?

Radiations are waves that has certain frequencies, it is composed to Ionizing waves (e.g. Gamma Ray, x ray and ultraviolet) and Non-ionizing waves (e.g. Microwave's wave, Infrared and Radio waves). Moreover, Light which lies in between 300-750 nm wave lengths .The Ionizing waves is agreed to be harmful for human being .However, there are concerns about the non-ionizing waves to be harmful as well since it's frequently used in modern life like radio stations, wireless networks (Wi-Fi) and cellular networks (e.g. 3G, 4G and even 5G) usually used by mobile phones.

If nonionc radiations are harmful,How much It harms ?

To know how much they harm , it's needed to be proven first .However , this paper isn't numerical or experimental ,it just shows if it has effects or not . This paper shows the sensed impacts with help of previous papers to conclude a decision that humanity can build on to avoid crisis and future mysterious diseases.

Literature Review

1-Study (Pall, 2018) with title: Wi-Fi is an important threat to human health [1]:

The aim of this study was to investigate the effect of Wi-Fi and microwave waves on human health. The study included a wide range of studies related to this subject, through which the study of biological tissues and cells of humans and other organisms that have the same structure and organs; the immune system and antibody production. The study concluded that these waves have a direct effect on tissues at all levels; They cause damage to the testicles, cause sperm count and deformity, have a significant effect on the nervous system, and on programmed cell death; Due to the occurrence of large genetic mutations, and caused an increase in the proportion of calcium in the body, and that these effects are cumulative and irreversible, which is harmful to young people more than adults.

2-Study (Michael, Lena and Tarmo, 2018) with title: High ambient radiofrequency radiation in Stockholm city, Sweden [2]:

The research spoke about the study of radiation exposure to people in the capital of Sweden (Stockholm) in March and April 2017. This study was conducted on radio waves (RF) below the fifth generation (5G), where the Institute in Italy and another in the United States and found evidence New to radiation carcinogenesis. Headaches, fatigue, depression, dizziness and many other symptoms have also been reported from people nearby. Another study in Germany showed changes in body hormones caused by a telephone station over a period of about six years, and other studies support that. Ultimately, a study in Brazil found a spatial correlation between cancer mortality and proximity to mobile phone cellular stations.

3-Study (Larik and Mallah, 2016) with title: Effects of Wireless Devices on Human Body [3]:

This study focused on the damage of wireless devices that use radio waves to the human body. The researchers followed the analytical, experimental, and quantitative approaches. They took cases from doctors to study. This survey contains three diseases: male infertility, hearing impairment in the ear, and brain tumor. The study concluded that these devices emit very harmful radiation to humans causing diseases such as male infertility, brain tumor, hearing impairment, impact on the eyes, etc. The most harmful devices are ranked as the following: Mobile phone is the most harmful device with 96%, Bluetooth Device 32%, Laptop 54%, Tablet PC 14%, and Wireless Router 20%.

4-Survey (Zamanian and Hardiman, 2005) with title: Electromagnetic Radiation and Human Health: A Review of Sources and Effects [4]:

This paper talked about the electromagnetic waves and their many sources and the frequency range and types in terms of the possibility of harm to humans, including ionizing the most dangerous and non-ionizing such as radio radiation (RF), which are in the phone, and the damage does not appear quickly where sometimes it takes years to determine the damage, Their damage is more noticeable when overexposed. Some of the most important risks include diseases such as cancer, headaches, fatigue and Alzheimer. The study mentioned some solutions to mitigate these rays and its damages. The study reported a survey of the National Academy of Sciences and the National Cancer Institute found no evidence of the relationship between non-ionizing waves and cancer.

Research methodology and Data collection

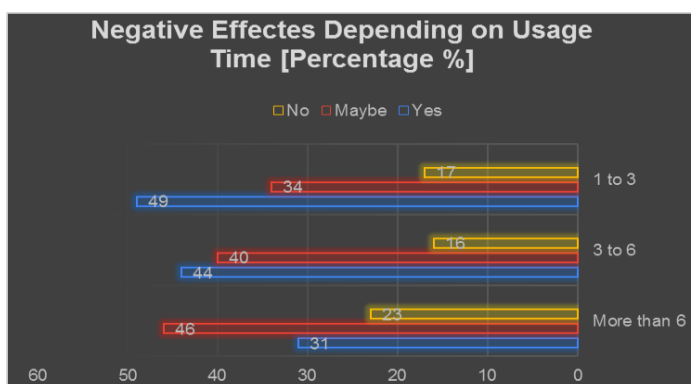
The study followed the inductive, heuristic and exploratory approaches. A questionnaire was published alongside exploring various surveys about radiations' impacts on human health. The questionnaire titled as "Study The Negative Effects Of Mobile Phone Radiation And Communication Towers On Human Health" took a sample of 400 people contained the following multiple choice questions :

- i. Do you feel negative symptoms when you use your mobile phone (such as headache, eye pain or discomfort)?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Sometimes
- ii. How many hours do you spend daily on your phone and PC - intermittently?
 - a. 1-3.
 - b. 3-6
 - c. More than six.
- iii. Are there telecommunication towers around you?
 - a. No.
 - b. Yes.
 - c. I don't know/
- iv. What is your mobile phone type?
 - a. Samsung.
 - b. Huawei.
 - c. Apple.
 - d. Xiaomi.
 - e. Others.
- v. Do you feel the difference when you turn off the Wi-Fi network at home (such as clarity of mind and lack of headache)?
 - a. Yes.
 - b. No.

- c. Sometimes.
- vi. Do you feel the presence of vibrations in your leg as it vibrates on its own in the same place you put your device?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Maybe.
- vii. Do you feel the difference when you go to a network-free area in general such as Wi-Fi and communication towers (like going for a walk)?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Maybe.
- viii. Are you having trouble sleeping if the phone is by your side?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Maybe.
- ix. Can you give up your phone?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Temporarily.
- x. Do you use another device that comes with your daily driver device?
 - a. Yes.
 - b. No.
 - c. Sometimes.
- xi. Gender?
 - a. Male.
 - b. Female.
- xii. How old are you?
 - a. Below 17.
 - b. 17-25.
 - c. 26-40
 - d. More than 40.

Finding and Results

The data collected from the questionnaire found an astonishing relationship between the usage time and negative effects which comes with it as the following:



As it is shown in Figure 1, the more time you spend on your phone the more negative impacts you get.

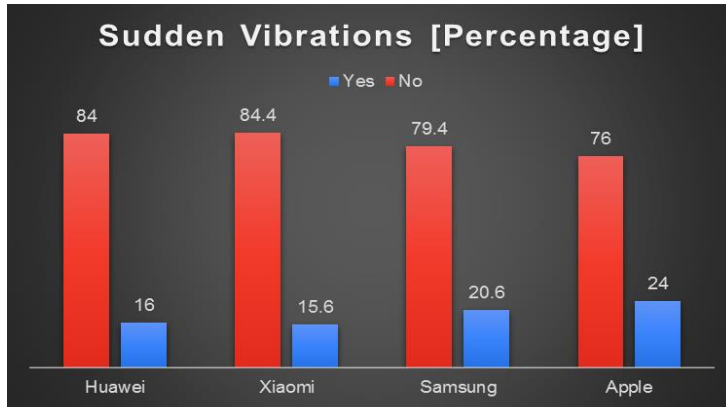


Figure 2 shows that sudden vibrates is not necessarily to be true but the chances for Apple and Samsung users are higher than the other types.

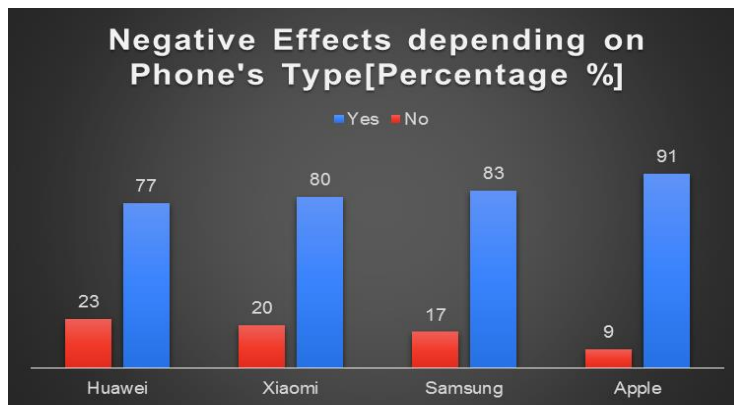


Figure 3 shows that Apple's devices are the most harmful devices relatively to the other devices, and Huawei's devices are the least harmful.

Conclutions

- There is a sensed negative effect from mobile phones on humans' health like eye's strain and headaches.
- The impacts of distinct types of radiations is cumulative. In other words, it takes so much time (years) to do something to the human body (diseases not symptoms like eye's strain).
- According to Reference [5], the effect of Wi-Fi on women during pregnancy, and the effects that may result from these radiations on the fetus. The results of the study showed the effects of prenatal exposure to Wi-Fi signals on pregnancy outcomes and immune cell B compartment, including antibody production. No differences were found due to exposure in the number of spleen cells, B cell frequency or serum antibody levels. When B cells from all groups in vitro are faced with LPS, they produced similar amounts of IgM and IgG, and spread at a similar level. All these results were consistently observed in female and male offspring in both juveniles and adults. Effects associated with stress as well as age and / or gender differences were observed for several factors. That is, there is no effect on pregnancy outcomes or any early or late effects on B cell differentiation and function due to prenatal exposure to Wi-Fi signals.
- There are psychological effects alongside physiological ones.
- The radiations affect young people more than adults.
- A proof for radiations effects can be deduced inside and outside a city in the night; if you leave the city you can more stars in the sky than you do inside the city.

Discussion of Limitations and Notes

- This research is continuity of many previous studies and the results are based on them more than the research itself.
- The research was performed without any development tools and on a small sample: it predicted the results sensationally.
- The questionnaire was based on researchers who realized these effects on their own on their bodies and surrounding environment.
- Mobile phones as they have negatives, they are also very useful in many fields .However; they have to be restricted to not do any damages to their holders.
- The damage caused by mobile phones these days is inevitable; the only way to stop it is to stop using them, shut down all radiations' generators, and live in Primitive life ,which is so not true.
- This research can be improved in future and it is not an endpoint.

References

- [1] Pall, M. (2018). Wi-Fi is an important threat to human health, Washington State University, 638 NE 41st Avenue, Portland, OR 97232-3312, USA.
- [2] Michael , C. Lena, H. Tarmo, K. (2018). High ambient radiofrequency radiation in Stockholm city, Sweden, Spandidos-publications.
- [3] Larik RSA, Mallah GA, Talpur MMA, Suhag AK, Larik FA (2016) Effects of Wireless Devices on Human Body. J Comput Sci Syst Biol 9: 119-124. doi:10.4172/jcsb.1000229.
- [4] Zamanian, A. Hardiman, Z. (2005) . Electromagnetic Radiation and Human Health: A Review of Sources and Effects, Fluor Corporation, Industrial and Infrastructure Group, Summit Technical Media.
- [5] Sambucci, M., Laudisi, F., Nasta, F., Pinto, R., Lodato, R., Altavista, P., Lovisolo, G. A., Marino, C. and Pioli, C. (2010). Prenatal Exposure to Non-ionizing Radiation: Effects of WiFi Signals on Pregnancy Outcome, Peripheral B-Cell Compartment and Antibody Production, Rome, Italy.

Effects of Unemployment Rates on Cyber Crimes

Yousef Aburayyan, Marah Karajeh, Mohammad Karajeh, Yasmeen Hunihen, Mousa Alrefayah

Palestine Polytechnic University, Hebron – Palestine

Abstract

This paper seeks to detect the effects of cybercrimes, with a deep analysis of the causes of these crimes. Due to the rise of deep web, the detection of cybercrimes became quite difficult, if not impossible, as well as knowing its causes. The causes of these crimes have so many factors to study, the main objective of this paper is to examine the effects of unemployment in communities on the number of cybercrimes in the world during 2017-2018. In addition, it provides an insight for governments into steps to take forward for reducing the cybercrimes.

Keywords: Cybercrime, Unemployment

Introduction

Everything that happens in societies is somehow affected by technology. Cybercrime, or computer-oriented crime, is a crime that involves a computer and a network. It has a huge effect on the community, such as copyright infringement, child pornography, and especially violation of privacy (when knowing confidential information or access to a person's account and insult him). Also, some cyber-attacks aim is to steal money from bank accounts or cash cards. Cybercrimes are difficult to track, discover or prevent at the present time because of the rise of the deep web. Some attacks also affected the relations between countries. So, in this paper, we discuss the causes of these kinds of attacks, and providing a deep analysis of the effects of the unemployment rate on these attacks.

Literature Review

Due to the deep web, which is open for everyone, cyber-attacks have been almost impossible to detect. Cybercrimes have taken many forms, there is an online organized crime, and traditional organizations are made to do cyber-attacks.

Initially, the changes taking place in society are a technological innovation. It is the result of criminal theft and theft of the Internet, and also the breach of account through the facilitation of banking services, and because not using the Internet wisely, it will generate the so-called e-crime has been applied in many countries. It is said that it is difficult to trace the boundless crime and that the use of information technologies that cannot be seen but can be done anywhere, so it will analyze cybercrime and take it as an example of crime that develops with the development of the Internet. Related to this crime such as piracy, copyright infringement, child pornography is exploited, privacy violation when knowing confidential information and access to a person's account and incurring losses from arson. What researchers have done in this study is a literary study approach that is used to reduce information and data by assisting various materials in libraries and the Internet such as documents, books magazines, and historical stories.[1]

Internet services provide individual, social and economic benefits to the evolving society, but there are a number of disadvantages of the Internet, the most important of which was the emergence of cybercrime as a new form of crime and evolved into a dangerous industry in which specialized attackers worldwide. Research has been done to determine the impact of the negative risks of the Internet on society, one research found that cybercrime reduces the likelihood of using Internet services. Another research found that the costs of indirect cybercrime, borne by Internet users who are reluctant to use online services, are a big problem for today's online society. This research points to the need to increase the digital knowledge of more trusted Internet users who perceive fewer risks because it is a key objective to reduce the costs of cybercrime for today's Internet-based society.[2]

Cyber attacks are almost impossible to detect or prevent nowadays, due to the rise of the deep-web. This paper is providing a deep analysis of the reasons behind cybercrimes, it inspects the effects of unemployment rates and GDP growth in cybercrimes in 10 different countries (USA, Belgium, the Netherlands, Japan, China, Italy, Spain, India, and Canada) using the Feasible Generalized Least Squares (FGLS) method. This study helps governments to take a step forward into decreasing the cyber-attacks by knowing which issues they should be focused on solving to prevent and resist these crimes.[3] This paper analyzes the cybercrime and cybersecurity situations in India by studying its various causes of prosperity and poverty, also the impact of international relations on cybercrime and cybersecurity. The paper is based on the work of economists, criminologists, institutionalists and international relations theorists.

The findings tell that the low level of income and the high unemployment rates are tightly connected to cybercrime and cybersecurity. On the other hand, international relations and developmental institutional issues have the most impact on cybercrime and cybersecurity.[4]

Objectives

The aim of this study is to examine the effect of unemployment rates on the number of cyberattacks so that “the governments get an insight into how to take steps forward in preventing and combating these crimes” (Al-Suwaidi 2018).

Our hypothesis is that the increase in cybercrimes is associated with an increase in the unemployment rate.

Methodology

Data

We have limited our date to the duration between 2017 and 2018 because of a lack of records in previous years. The collected datasets are the monthly number of cyber-attacks done during 2017-2018, and the average unemployment rates in the world

Analytic Strategy and Experiment

The data were constructed as a time-series cross-sectional data, the unemployment rates is the independent variable and the number of cyber-attacks is the dependent one, we have analyzed the data using R programming language. The method used to analyze the data after being constructed is the Ordinary Least Squares (OLS) method, which is a type of linear least-squares method for estimating the unknown parameters in a linear regression model. By using OLS we will be able to estimate a linear line that tells us the relation between the number of cyber-attacks and unemployment rate.

We estimated the relation between cybercrimes and unemployment rates using the following R commands:

```
data <- read.csv('data.csv')
summary(data)

##   cybercrime      unemployment
##   Min.   : 64.00   Min.   :3.700
##   1st Qu.: 82.00   1st Qu.:3.900
##   Median : 92.50   Median :4.100
##   Mean   : 95.33   Mean   :4.121
##   3rd Qu.:108.25   3rd Qu.:4.325
##   Max.   :133.00   Max.   :4.700

qplot(unemployment, cybercrime, data = data)
with(data, cor(unemployment, cybercrime))

## [1] 0.7024863

crime.lm <- lm(unemployment ~ ., data = data)
plot(crime.lm)
```

Figure 1. R programming language commands

Results

The results below describe the estimated P value after running linear regression method, which is measured by:

$$y_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^k \beta_k x_{kt} + e_t$$

Where y_t is the dependent variable (cyber-attacks number), β is a parameter estimates, x_t is the unemployment rate.

As shown in the scattered plot (Figure 2.) the cyber crimes are increasing as the unemployment increases.

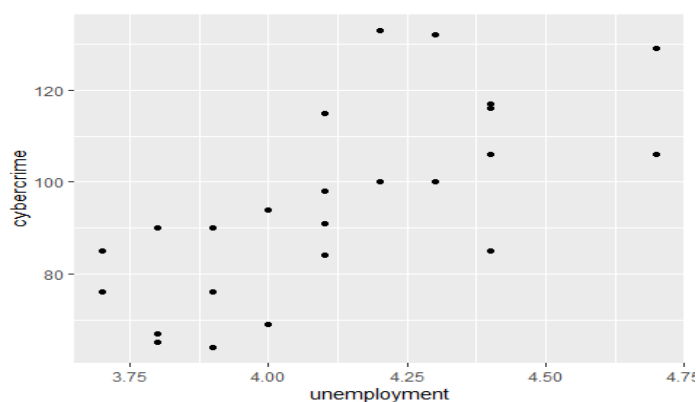


Figure 2. Scattered plot of the relation between cyber crimes and unemployment rate

When applying the linear regression method, we get the following plots:

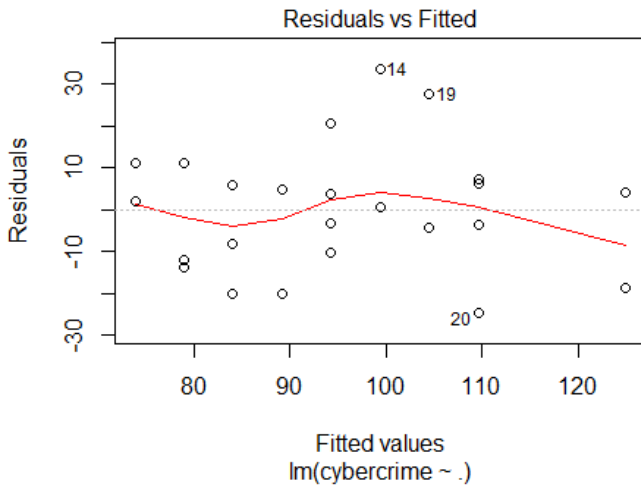


Figure 3. Residuals vs. Fitted

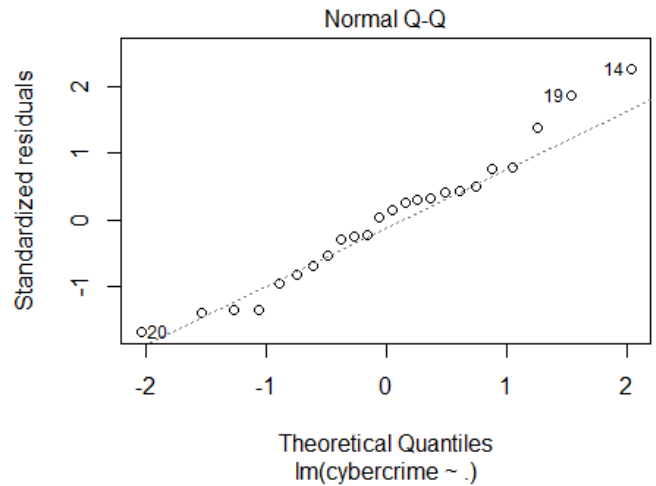


Figure 4. Normal QQ plot

DISCUSSION

These plots are important to decide whether the linear model is appropriate. When a linear model is appropriate, we expect in (Figure 3.) that the residuals will have constant variance when plotted against fitted values; and the residuals and fitted values will be uncorrelated.[5] (Figure 4.) “You can use a linear model for prediction even if the underlying normality assumptions don’t hold. However, in order for the p-values to be believable, the residuals from the regression must look approximately normally distributed.” [5]

We notice a little error in (Figure 3.) as the line goes up and down slightly, this is because we have only collected sample data. Also, because cybercrimes are not only dependent on unemployment rates, it depends on so many factors, such as: age, country, gender, social situations, et. But the results clearly show that unemployment rates highly affect the number of cybercrimes.

Discussion and Conclusion

Our hypothesis was that unemployment is one of the effects of cybercrimes. The analysis we did, approved that unemployment rates have a noticeable effect on cybercrimes. We should know also that the effects of cybercrimes have many different factors, such as age, gender, country, wealth, globalization, etc.

There are many methods used for protecting systems from cyber-attacks, like firewalls, encryption, and digital signature, but it is not enough to stop the attacks. Our societies need radical solutions that limit the spread of cybercrimes. This paper gives an insight into where the governments should take action to limit or prevent those kinds of crimes. Ultimately, this study is only a starting point for a large analysis of larger data.

References

- [1] M Umanailo, I Fachruddin, D Mayasari, R Kurniawan, DAgustin, R Ganefwati, P Daulay,A Meifilina, T Alamin, R Fitriana, S Sutomo, A Sulton, I Noor, A Rozuli, T Hallatu "Cybercrime Case As Impact Development of communication Technology that Troubling society",2019,[journal] Available: SCIENTIFIC &TECHNOLOGY RESEARCH VOLUME.
- [2] M. Riek , R. Bohme , T. Moore "Measuring the Influence of Perceived Cybercrime Risk on Online Service Avoidance",,2015,[Journal] Available: IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing.
- [3] Al-Suwaidi N. et. al., Estimating Causes of Cyber Crime: Evidence from Panel Data FGLS Estimator. Abu Dhabi University, 2018
- [4] Kshetri, N. (2016). Cybercrime and cybersecurity in India: Causes, consequences and implications for the future. *Crime, Law and Social Change*, 66(3), 313-338.
- [5] https://www.andrew.cmu.edu/user/achoulde/94842/lectures/lecture09/lecture09-94842.html?fbclid=IwAR2U9c53aECJFP7QZ3R_EKJmV6hTtOu8Nsuj1ThGrqb0-H90teo3KJpaEI0

Acceptance Of Healthy Foods Instead Of Unhealthy Foods Among Palestine Polytechnic University

Zahraa Melhem ,Sujood Attoun , Mousa Alrefayah
Palestine Polytechnic University

Abstract

Overweightness and obesity rates have increased dramatically over the past few decades and they represent a health epidemic in the world, Unhealthy dietary habits and the large number of fast food restaurants are among the factors that can have adverse effects on weight status in young adulthood. This study has done to know the acceptance of healthy food and healthy restaurants among Palestine Polytechnic University's students (from different ages and different collages) instead of unhealthy fast food, especially with the increasing of obesity rates, which is a real health problem that leads to a lot of diseases, also this study aims to know the acceptance of mobile applications that make the healthy life style easier.

A web questionnaire was used to collect the data (Google form questionnaire) , and the BMI calculated for the sample using excel.

Furthermore the knowledge of factors that influence consumer acceptance is crucial.

The students accept the idea and most of them think that the presence of healthy restaurants will lead to decrease the obesity rates, and most of them accept the mobile applications that will provide healthy food, encourage the competence of healthy life style.

Keywords: Fast food, Healthy food, mobile applications, obesity.

Introduction

According to 2010 statistics, the rate of obesity in Palestine according to the BMI for males 17.9% and for females 25.9% .There has been an increase in the number of people who are obese significantly as this led to increasing of chronic diseases such as diabetes, cancer, heart and blood vessels diseases. The presence of obesity is the result of excessive intake of high calories and decrease the physical activity, eating too much and the pattern of eating is the most important factor leads to the high prevalence of obesity. Overweight and obesity are personal and public health concerns because the medical expenses of people who are obese estimated at 30%. Therefore, strategies have been put in place to intervene in reducing the consumption of calories and improving public and personal health.

The degree of consumer acceptance of any intervention affects its effectiveness and feasibility, because the low level of acceptance of any health intervention will enhance their position that is inconsistent with the desired behavior change, but if there is acceptance and attention in the consumer view, there is a high level of guidance, acceptance of intervention and adoption of the intended behavior. As the prevalence of unhealthy eating habits are among the factors that have a detrimental effect on the body, so a study was carried out to analyze the factors that students see as affecting healthy eating behaviors, including these factors the lack of time, unhealthy snacks, high calorie food comfort, stress, high price of healthy foods, easy access to fast food. For food and physical activity, the knowledge of the social pressure for friends and food with the family they have a positive and negative effect on the individual eating habits, according to a review of the scope of the interventions of risk behavior among young people identified obesity as serious with obesity rate risk health up to 29%. Behaviors that have adverse effects on the state of weight in adulthood and a long-term effect on the health of future adults are physical inactivity and unhealthy eating habits. According to the World Health Organization (WHO), adolescents have a high burden of adult disease. Most of the population does not consume the recommended amount of fruits, vegetables, nuts and seeds in return for their consumption of added sugars, processed meats and trans fats. Behaviors were transferred from the newborn to the mature stage, so individual and community behaviors were linked as an environmental determinant to reduce prevalent health problems. Interested in identifying effective ways to promote healthy eating and support weight loss. One of the methods considered is the rapid advances in technology that can be used as a way to help change health

behaviors through smart phones applications. Useful and low-cost methods to disseminate information about the health system and nutrition appropriate to the general population to reduce chronic diseases due to obesity, as well as applications that target the goals of healthy eating and cooking health and making decisions about restaurants, food intake, weight tracking, social support planning and change. So this research has been considered to accept the idea of smart phones designed to promote nutritional health by students. In the prevalence of obesity, the idea of replacing fast food restaurants with healthy restaurants has been considered to change the population's dietary behavior. Fast food sales increased by 300% according to US statistics and this is a major concern for the health of the population. Changes or environmental factors that have a role in overeating and lack of physical activity, as well as advertisements and promotion of eating and physical activity have an impact on the choices of the individual. Working to improve environmental factors for the better will have a significant impact on the practices and behavior of a healthy person thus combating the spread of obesity. From the measurements through which the proportion of obesity is known BMI, The World Health Organization (WHO) adopted body mass index (BMI), which is calculated by dividing the body weight in kilograms (Kg) by the square of the height in meters (m), as a surrogate measure of total body fat, BMI correlates well with the percentage body fat in the young and middle aged where obesity is most prevalent. With this index, obesity is defined when the value is equal to or more than 30Kg/m².

Literature Review

College Students and Eating Habits: A Study Using An Ecological Model for Healthy Behavior . This article was published by Giovanni Sogari, Catalina Velez-Argumedo, Miguel Gomez, and Cristina Mora in December 2018, it aims to determine the eating habits for Cornell University's students , the nutritional awareness, the factors (interpersonal , social and environmental factors) that affect the food choice ,and the difficulties in choosing healthy food especially after the significant increase in the rate of obesity and over weight in the United State. This research was done in a sample (n=35) students (student from fist year was excluded) , Qualitative research using questioner was used, A Microsoft excel was used to analyze th ne characteristics of the sample using response from the questioner.

The study emphasized the importance of the role of the university and the university's facilities in facilitating access to healthy food and reducing prices and promotion in addition to increasing nutritional awareness among university students.(1)

Understanding consumer acceptance of intervention strategies for healthy food choices: a qualitative study

This article was published by Colin Bos, Ivo A Van der Lans, Frank J Van Rijnsoever & Hans CM Van Trijp in November 2013, it aims to make Intervention strategies for healthy food choices potentially reduce obesity rates this through the providing of low-calorie food and make this acceptable.

Data was collected in the Netherlands in 8 semi-structured interviews and 4 focus group discussions (N = 39).

Through this research, the researchers reach that general and intervention-specific beliefs are associated with consumer acceptance of interventions for low-calorie food choices. And the policymakers in the food domain have an important role in the to negotiate the development of interventions and to assess the feasibility of interventions , so they recommend interventions from them in the education and increase the nutritional awareness , marketing and the availability of healthy food with good prices.(2)

Smartphone Applications for Promoting Healthy Diet and Nutrition: A Literature Review

Steven S. Coughlin This article was published by Mary Whitehead, Joyce Q. Sheats , Jeff Mastromonico, Dale Hardy, and Selina A. Smith in January 2016 , With the rapid development of technology , this resulted to availability of several applications in the Apple and Android's operating systems that have an important role in the improving of the diet and nutrition , also they have a significant role in improvement of health.

A qualitative study was used through articles, the sample (n=193) prefers the easy and quick applications because they improve the nutritional state and increase the health awareness, encourage the users to consume low-calorie, low fat, high fiber food and be physically active as well as posting healthy cooking methods, also these applications help the users to calculate the calories and weight loss.(3)

Fast Food Restaurant Use Among Women in the Pursuit of Prevention of Obesity: Dietary Behavioral and Demographic Correlates

SA French, L Harnack & RE Jeffery. This article was published by International Journal of Obesity in 4 October 2000. There is an increase in the prevalence of high-fat meals, which are found in fast-food restaurants that have contributed significantly to the spread of obesity. For a lot of people turn out. The main aims of this study are to find the relationship between the use of fast food restaurants demographics and food quality. The study was conducted on 891 adult women between the ages of 20-45 for 3 years.

During this study, several measures were considered including dietary intake, physical activity, low fat eating control, height and weight measurements, etc. to find out the effect of fast food intake on these measures. One of the most important results shown by the study is a clear correlation between the frequent use of fast food restaurants and the measurements mentioned.

One of the recommendations to be followed is to reduce the use of fast food restaurants and resort to healthy eating and exercise methods that increase physical activity. (4)

Environmental Influences on Eating and Physical Activity

Simone A French Mary Story and Robert W Jeffery, Annual Review of Public Health, Volume 22, 2001, French pp309-335. In the United States, more than 107 million adults are overweight. Environmental factors have had a significant impact on eating behaviors and physical activity. Environmental factors and their impact on the choice of eating and physical activities. The study made statistics on the food supply in terms of each person's daily rations of fruits and vegetables from energy and fat to calories in meals, looking at the consumption of milk, cheese, pizza and soft drinks that the study noted the replacement of a large number of people milk with soft drinks

The study also examined the impact of advertising and promotion of fast eating on the choice of food and lack of physical activity, the study examined the factors of inactivity such as watching television, the use of cars in mobility significantly, how professional activity and other factors that have a role in the work of a study to determine the impact on the health of the individual. The study sample has been on environmental factors and their impact on health over the past three decades. During the study, it was agreed that environmental factors are one of the main reasons for increasing obesity, so attention should be paid to increasing awareness and education towards healthy eating in order to reduce health problems.(5)

Adolescent beverage habits and changes in weight over time: findings from project EAT

Michelle S Vanselow, Mark A Pereira, Dinne Neumark-Sztainer, Susan K Raatz, The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 90, Issue 6, December 2009, pages 1489-1495, published 28 October 2009. There was an increase in the consumption of soft drinks and sugars, especially among adolescents significantly, the main objective of this study is to find the relationship between the consumption of sweetened drinks and weight gain. (1998-1999) and (2003-2004) where the age, marital status, race and physical activity were taken into consideration coffee, tea and body index to compare the changes between the first and second period. During the consideration of the results it was concluded that there is no relationship between drinking and weight gain except soft drinks.(6)

Materials and Methods

Participants

The participants in the study were students from the Polytechnic University, aged between 18 and 23 years, male and female, who were moving from adolescence to adulthood. The study group consisted of students from different disciplines (applied sciences, engineering, IT and CS, administrative sciences and information, Applied Professions). These young people were recruited through a questionnaire made through Google Form and then posted on the university's student pages on Facebook. A link from the Google Form was provided to analyze the data collected online. Advantages of the method used is that that is less expensive and quick. In addition, we chose to have mixed gender groups, which can produce a wider variety of responses and better discussion. Questionnaire questions were sequenced from basic inference about age, specialization and gender to study questions (fast food consumption, the idea provides applications on smartphones, the presence of healthy restaurants, factors affecting the choice of quality of eating).

Procedure

The questionnaire was adopted to carry out this study. A questionnaire was written to include questions about body measurements, students' consumption of fast food and the student's opinion on the idea of having healthy restaurants. This was coordinated by Google Form and then posted on the university's students' Facebook pages. The number of participants in the questionnaire was 91. The data analyzed through Google Form as graphs, Excel program was used to calculate the BMI by setting the weight and height of each student, where it was concluded the number of overweight obese persons of the sample.

Results

The figure 1 illustrate that the sample (n=91) was diverse, which mean that it contained females and males , number of females is 66 , and number of males is 25.

(Figure 1)

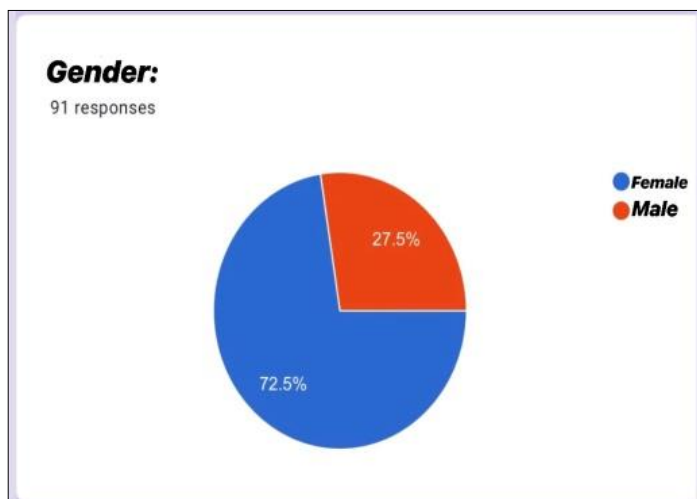
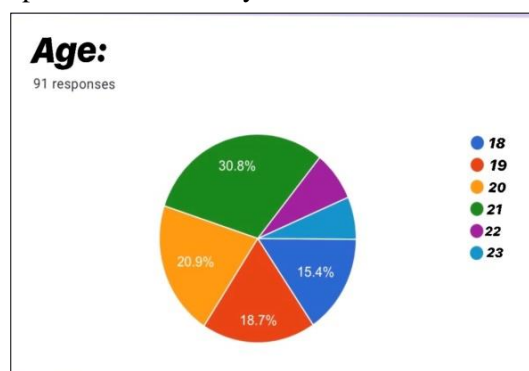
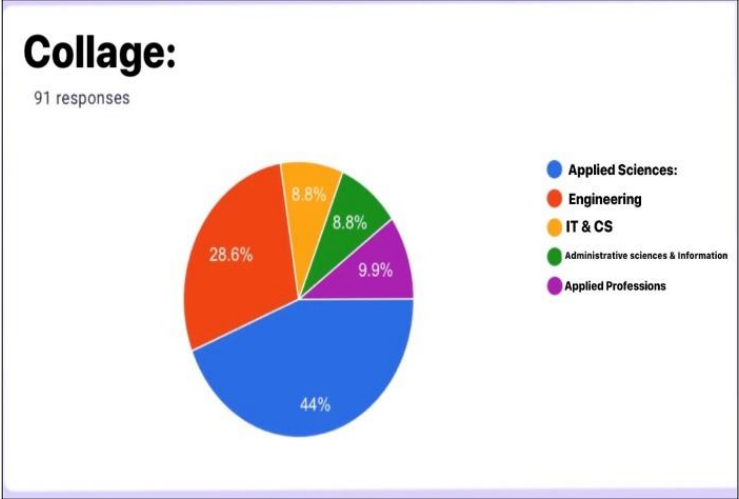


Figure 2 shows that the sample of the university students is diverse from different ages (ages 17-23).

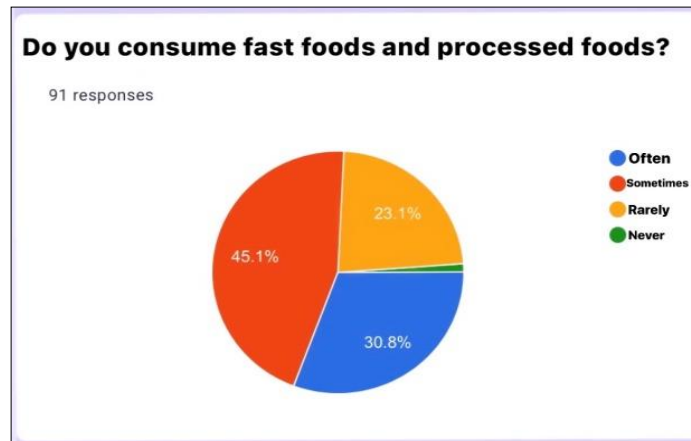


The figure 3 illustrate that the sample was diverse from the different collages



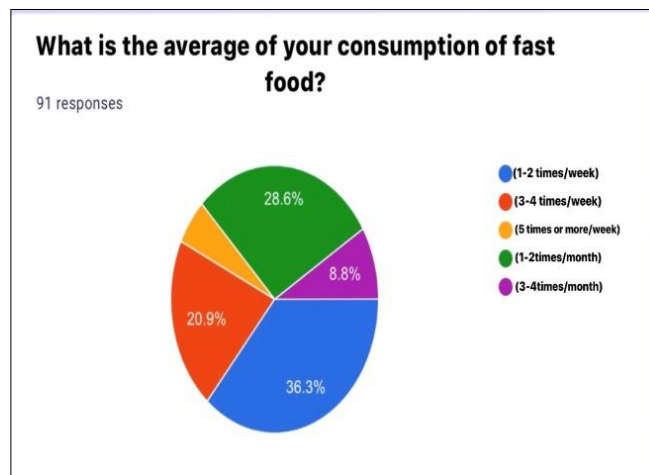
(Figure 3)

The figure 4 illustrate the consumption of the fast food , 30.8% (28 persons) of the sample answered often , 45.1% (41 persons) answered sometimes , 23.1% (21 persons) answered rarely , and 1.1% (1 person) Saied never.



(Figure 4)

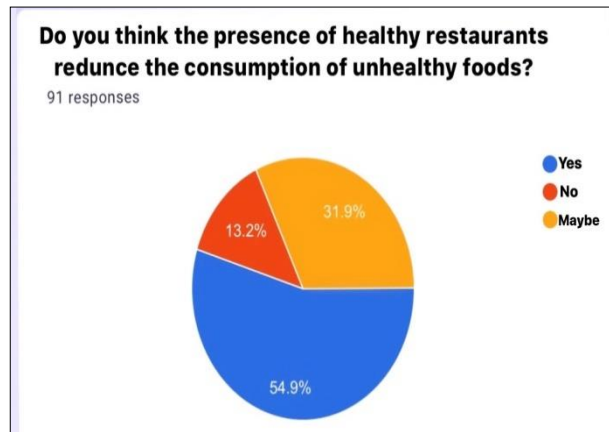
The figure 5 illustrate the average of consumption of fast foods (prepared foods) between the sample (Palestine polytechnic university), 36.3% (33 persons) of the sample answered (1-2 times / week) , 20.9% (19 persons) of the sample answered (3-4 times / week) , 5.5% (5 persons) of the sample answered (5 times or more / week) , 28.6% (26 persons) of the sample answered (1-2 times / month) , 8.8% (8 persons) of the sample answered (3-4 times / month) .



(Figure 5)

The figure 6 shows students' answers to the question (Do you think that the presence of healthy restaurants reduce the consumption of unhealthy foods?), and the answers was as the following:

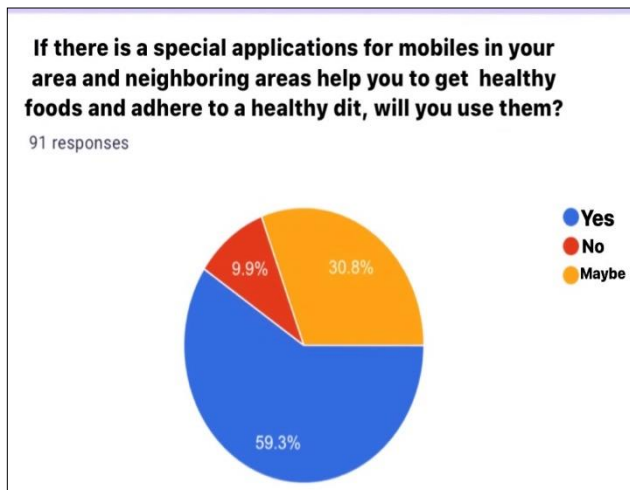
54.9% (50 persons) Answered yes
13.2% (12 persons) Answered no
31.9% (29 persons) Answered maybe.



(Figure 6)

The figure 7 shows students' answers to the question (if there is a special applications for mobiles in your area and neighboring areas help you get healthy foods and adhere to a healthy diet, will you use this applications ?) , and the answers was as the following:

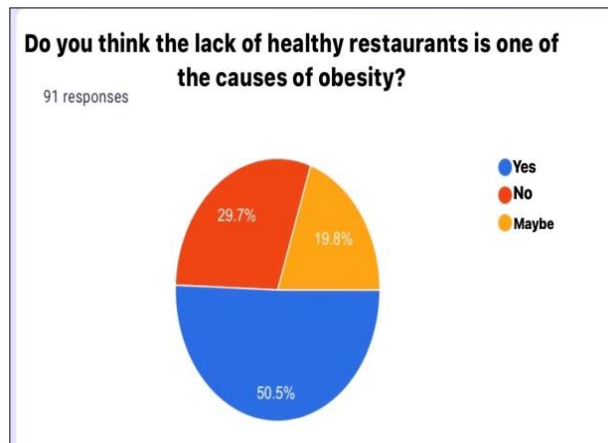
60% (55 persons) answered yes
9.9% (9 persons) answered no
30.8% (28 persons) answered maybe.



(Figure 7)

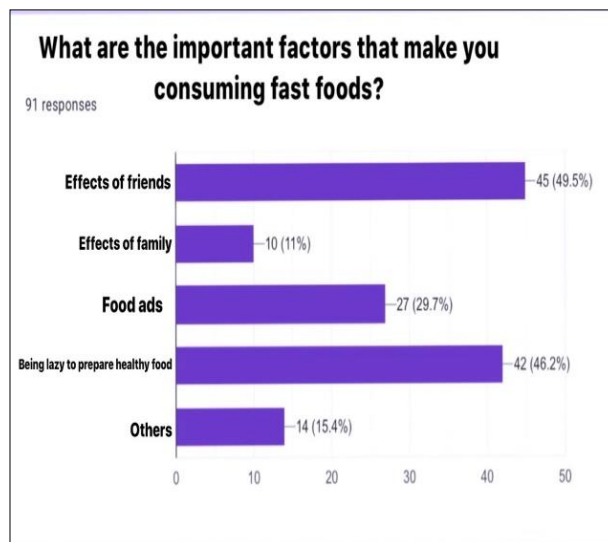
The figure 8 shows students' answers to the question (do you think the lack of healthy restaurants is one of the causes of obesity ?) , and the answers was as the following:

50.5% (46 people) Answered yes
29.7 % (27 people) Answered no
19.8% (18 people) Answered maybe.



(Figure 8)

There is several factors that make the students in general to consume fast goods , the most important factors among PPU's students was as the figure 9 show :



(Figure 9)

We have used excel to calculate the BMI (Body Mass Index) for the sample , according to this simple equation :

$$\text{BMI} = \text{weight (kg)} / \text{height (meters)}.$$

The table is attached in the appendix.

Discussion

The results were supportive of the hypothesis (Acceptance of healthy foods instead of unhealthy foods and acceptance of mobile applications that help to deal with a healthy life style among Palestine Polytechnic University),there was acceptance of the presence of healthy foods, healthy restaurants and Mobile applications that help people to adhere in a healthy food choices ,more than the half of the sample (55%) thought that the presence of healthy restaurants reduces the consumption of unhealthy foods and this lead to reduce the rates of obesity.

According to our questionnaire, the more the person consume the unhealthy foods lead to the increasing in the BMI, also people who frequently eat unhealthy foods are those who have the highest BMI .

3 of the sample did not write their weight, 3 obese people and 20 overweight of the sample , and this is a big number, and the obesity is a real health problem that lead to several diseases according to the WHO such as : Type 2 Diabetes Mellitus , Hypertension , Heart disease , Cancer.

One of the most important reasons of consumption fast foods among the students was being lazy to prepare their food, so the presence of Mobile applications that help them get their healthy food will be very helpful.

Making good ads to the healthy restaurants and mobile application will increase the tendency of people to them, because this will encourages the people to consume them.

Conclusion

This study has done to know the acceptance of healthy food and healthy restaurants among Palestine Polytechnic University's students (from different ages and different collages) instead of unhealthy fast food, especially with the increasing of obesity rates, which is a real health problem that leads to a lot of diseases, also this study aims to know the acceptance of mobile applications that make the healthy life style easier.

A web questionnaire was used to collect the data (Google form questionnaire).

Furthermore the knowledge of factors that influence consumer acceptance is crucial.

The students accept the idea and most of them think that the presence of healthy restaurants will lead to decrease the obesity rates, and most of them accept the mobile applications that will provide healthy food, encourage the competence of healthy life style.

Acknowledgment

The authors thank all students participating in this study, We also sincerely appreciate the teacher of Scientific research methods in Palestine Polytechnic University Dr.Mousa Alrefayah .

References

1. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH: The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2009, 9: 88-10.1186/1471-2458-9-88
2. Withrow D, Alter DA: The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obes Rev*. 2011, 12: 131-141. 10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x
3. Capacci S, Mazzocchi M, Shankar B, Macias JB, Verbeke W, Perez-Cueto FJA, Koziol-Kozakowska A, Piorecka B, Niedzwiedzka B, D'Addesa D, et al: Policies to promote healthy eating in Europe: a structured review of policies and their effectiveness. *Nutr Rev*. 2012, 70: 188-200. 10.1111/j.1753-4887.2011.00442.x.
4. Brehm JW: *A Theory of Psychological Reactance*. 1966, Oxford, England: Academic Press.
5. Flegal K.M., Carroll M.D., Ogden C.L., Curtin L.R. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA*. 2010;303:235–241. doi: 10.1001/jama.2009.2014. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
6. Hutchesson M.J., Rollo M.E., Krukowski R., Eells L., Harvey J., Morgan P.J., Callister R., Plotnikoff R., Collins C.E. eHealth interventions for the prevention and treatment of overweight and obesity in adults: A systematic review with meta-analysis. *Obes Rev*. 2015;16:376–392. doi: 10.1111/obr.12268. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
7. Blondin S.A., Mueller M.P., Bakun P.J., Choumenkovitch S.F., Tucker K.L., Economos C.D. Cross-Sectional Associations between Empirically-Derived Dietary Patterns and Indicators of Disease Risk among University Students. *Nutrients*. 2016;8:3. doi: 10.3390/nu8010003. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
8. Stok F.M., Renner B., Clarys P., Deliens T. Understanding Eating Behavior during the Transition from Adolescence to Young Adulthood: A Literature. *Nutrients*. 2018;10:667. doi: 10.3390/nu10060667. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. Pellegrini CA, Pfammatter AF, Conroy DE, Spring B. Smartphone applications to support weight loss: current perspectives. *Adv Health Care Technol*. 2015;1:13–22. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
10. Allen JK, Stephens J, Dennison Himmelfarb CR, Stewart Kerry J., Hauck Sara. Randomized controlled pilot study testing use of smartphone technology for obesity treatment. *J Obes*. 2013:151597. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
11. Azar KM, Lesser LI, Laing BY, Stephens J, Aurora MS, et al. Mobile applications for weight management: theory-based content analysis. *Am J Prev Med*. 2013;45(5):583–589. [PubMed] [Google Scholar].
12. Biing-Hwan L, Frazao E . Nutritional quality of foods at and away from home. Food review. US Government Printing Office, Food and Rural Economics Division, Economics Research Service, USDA 1997, pp 33–40.
13. Sheridan M, McPherrin E . Fast food and the American diet American Council of Science and Health: New York 1983.
14. Ries CP, Kline K, Weaver SO . Impact of commercial eating on nutrient adequacy *J Am Diet Assoc* 1987 87: 463–468.
15. Hill JO, Peters JC. 1998. Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science* 280:1371–74.

16. Jeffery RW, French SA. 1998. Epidemic obesity in the United States: Are fast foods and television viewing contributing? *Am. J. Public Health* 88:277–80.
17. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. *Global Burden of Disease and risk factors*. The World Bank and Oxford University Press: 2006.
18. NHLBI Expert Panel, author. *Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: evidence report*. Bethesda, MD: NIH; 2002. (NIH publication no. 02-4084.) [Google Scholar]
19. www.who.int

Effect of fast food on adult health

Aya Bader Alhawamdeh, Asia Fadel Rwashdeh, Mousa Alrefayah

Palestine Polytechnic University

Abstract

OBJECTIVE: To determine the impact and risk of fast food on adult health.

We used the Web questionnaire in our study, and our sample was from the Samou town of the adult category. The sample was 152, but the sample was 102.

Results: The results were collected and analyzed and the emergence of ratios for each of the questions we asked. Of these ratios, the proportion of those who eat fast food was determined on a daily basis was 15.3% and two to three times a week 28% and rarely at 46.6% and not at all 10.2.

It seems that there are implications for fast food, including high blood pressure, obesity and others.

Keywords— Fast Food , Adult and Diseases

Background:

We read several scientific papers that helped us in the work of our study, including:

What happens when you eat fast food?(1)

This study talks about the effect of fast food in the short and long term, and this paper used previous studies to illustrate the negative effects of fast food on the short and long term. A lot of well-conducted research has proven the negative health effects of consuming too much of these. Not all fast food is bad, however. Some menu items might be lower in these substances than others, while some fast food outlets might focus on providing more healthful options. However, this is not the case for the majority of fast food outlets, or the majority of food items they sell. To preserve health, a person should try to identify fast food items that contain less salt, fat, sugar, and total carbohydrates and generally try to restrict the amount of fast food they consume.

Fast food restaurants and food stores: longitudinal associations with diet in young to middle-aged adults: the CARDIA study. (2)

A growing body of cross-sectional research and a small sample led to the development of policy strategies to reduce food desertification - neighborhoods with fewer healthy foods - by reducing fast food restaurants and small food stores and increasing access to supermarkets in low-lying areas. Population. Longitudinal data from the study of the development of coronary artery risk in adults (CARDIA), a group of young Americans (aged 18-30 years at baseline) (n = 5115), was used with a geographic information system of diverse time-derived food resources Measures. Using frequent measures of 4 screening periods (n = 15854 screening person,) and conditional regression (conditional on the individual), fast food consumption, diet quality and adherence to fruit and vegetable recommendations were designed as a function of the fast food chain, offering supermarkets, or grocery stores. The results showed that the consumption of fast food was associated with the availability of fast food among low-income respondents, especially within 1.00 to 2.99 km of the house among men and the availability of a supermarket in general was not related to the quality of diet and the amount of vegetables and fruits, and the relationships between the availability of grocery stores Mixed diet.

Fast food consumption of US adults: impact on energy and nutrient intakes and overweight status.(3)

This study focuses on comparing diet quality and weight gain for adults living freely, aged 20 years or older, grouped based on their fast-food intake. In this study, USDA data from 1994 to 1996 were used in continuous research of food inputs by individuals (CSFII 1994-1996). Three separate analyzes were performed: (1) the effect of fast food on male and female diet quality based on first-day data;

(2) a comparison between the nutritional status and excess weight of adults who ate fast food on one or two days of research and (3) the analysis of the person, which includes a comparison of energy and large nutrients for adults who eat fast food on one day of research. The SUDAAN software package was used in mean regression comparisons and regression analysis ($\alpha = 0.05$). At least one in four people ate fast food. The diet of males and females who consume junk food was very high in consumption of empty energy. Fast food provided more than a

third of today's energy; trace amounts of milk and fruit were consumed, but large amounts of non-food soft drinks were consumed in fast-food places. After controlling for age, gender and socio-economic and demographic factors, energy and energy density increased and micronutrient density decreased with the frequency of fast food consumption.

Introduction:

In recent times, the issue of fast food and its consumption has become one of the most important issues facing our societies.

This is due to the spread of many different restaurants, and also the spread of many places to serve fast food at events and concerts and even universities, schools and workplaces of staff.

These meals became the most popular among people.

They are named because they are ready and can be ordered and taken at any time, but not on the condition that they are quick to prepare.

In 1951 the word "Fast food" was first introduced in the Merriam-Webster dictionary. Junk or fast foods taste good and are rich in calories but they are of a very low nutritional value, Fast foods are usually rich in sugar, rich in fats or rich in salt.(1)

There are many studies that have shown the severity of fast food. There are statistics for 2012. In 2012, there were more than 702 thousand deaths among adults in the United States, which is approximately 45% of the deaths, which were linked to poor malnutrition.

The researchers noted that the death rates due to poor diet occurs more among individuals between the ages of 25 and 54 years, and by up to 55% of the elderly.(2)

Because of their high risk, nutrition experts and doctors have stressed that they should not be taken.

Among the most harmful ingredients contained in fast food:

Oil-fried meat: The oil in which the meat is fried is often hydrogenated oil, which is high in fat and calories.

Processed meat: such as sausage and smoked meat, which contains a large amount of sodium and fat, as the smoked meat contains a large proportion of carbon dioxide

French fries: usually frozen before frying or fried half-fried, they work on frying again, which contains a large proportion of fat, sodium and calories.

Although fast food is delicious and tasty, it has many drawbacks, people nowadays should be aware of these shortcomings, fast food has real harm to human health, the main bad effects that may be caused by fast food is obesity and high cholesterol level In blood, cardiovascular disorders, and nutritional deficiencies, this is the goal of our study to determine the effect of these junk food on adult health.

Method:

We used web questionnaire method to determine the effect of these meals on the health status of adults.

The questionnaire in our study contained many questions that help us determine how fast food affects adult health.

These questions were:

1. Determination of the age group: The adult group is divided in terms of age into three categories according to age was the first category 18-29, the second category 30-40, the third category 41-50 and the fourth category 50-60.

2. Determine height and weight to calculate the BMI, to determine the proportion of people who are obese.

3. Do you eat fast food?

This is determined by the proportion of fast food intake daily or from 2-3 times a week or rarely or not at all.

4. Determine the percentage of drinking soft drinks with fast food in order to determine the extent of harm also to adult health.

5. And determine the proportion of people exercise sports either daily or twice to three times a week or rarely or not at all.

6. Determine the proportion of their intake of sweets associated with fast food in order to determine the consequences of these sweets.

7. The question was, do you think fast food can be used as a suitable and cheap alternative to home food?

8. We also asked a question from the perspective of people what is the reason for the addiction of these meals and the options were first there is not enough time to prepare healthy food at home second because the taste of fast food is delicious third of the door change IV accessibility.

9. Several secondary symptoms were introduced to determine what the person is suffering from, pallor and yellowing of the face, hair loss and dehydration, or they suffer from nothing.

10. Also, the last question in the questionnaire was that adults do they suffer from chronic diseases such as diabetes, heart disease or hypertension or do not suffer any of them.

The questionnaire was distributed via social media to 152 people, 30 did not respond to the questionnaire and 20 questionnaires were excluded either the questionnaire was empty or not answered all questions, and the number of the sample that answered the questionnaire correctly 102 people.

Percentage %	Daily	2-3 times in week	Little	Never
Fast food intake	15.3	28	46.6	10.2
Playing sports	7.6	17.8	55.9	18.6
Eat sugar and sweets	39.1	32.2	25.2	---

Table 1:show the percentage of :

Result :

This study was conducted on 102 people and the ratio of males to females (59.8 females and 40.2 males) between the ages of 18 to 60 years from a selected sample of students, employees and the unemployed in al- samou , to investigate the impact of fast food habits and dietary behaviors on their nutritional status. Our study revealed that 15.3% of people reported having junk food daily, 28% of adults eating junk food two to three times a week. While for adult people, only 10.2% do not eat fast food forever and 46.6% of adults rarely eat fast food.

BMI was calculated to determine the proportion of obese who = weight / square height

BMI Classifications	
Normal	18.5 - 24.9
Overweight	25 - 29.9
Obese	30 - 34.9
Severely Obese	35 - 39.9
Morbid Obese	40+

Table 2 shows the classification of BMI in general form

Ratios of BMI	
Normal	80 %
Over weight	9.7%
Obese	10.3%
Severely obese	---
Morbid obese	---

Table (3) shows ratio of BMI When calculating in our study

Ratio	Yes	No
Prefer to drink soft drinks with fast food.	51.7%	48.3%
Think fast food is a convenient and cheap alternative to home foods?	28.8%	71.2%

Table (4) shows the ratios that appeared on the questions that were answered yes or no

Limited time to prepare a healthy meal at home	22.2%
Because fast food is delicious	20.5
easy to get it	32.5
changes	24.8

Table (5) shows the percentages of the answer to the question of the main reason people addiction to fast food

symptoms	Ratio
Pallor face	12.7%
Hair loss	24.6%
Dehydration	16.9%
Never	45.8%

Table (6): Do you suffer from these symptoms?

Diseases	Ratios
Diabetes	9.2%
Hypertension	10.9%
Cardiovascular	8.4%
Never	71.4%

Table(7): Explains the ratios of the answer to the question Do you have one of these diseases?

Discussion:

The combination of fat, sugar, and lots of sodium (salt) can make fast food tastier to some people. But diets high in sodium can lead to water retention, which is why you may feel puffy, bloated, or swollen after eating fast food.(4)
 At least one in four adults reported eating fast food. The diet of males and females who consumed fast food was high in energy and energy density. Fast food provided more than one-third of the day’s energy, total fat and saturated fat; and was high in energy density.
 Negligible amounts of milk and fruits, but substantially large amounts of sweetness and non-diet carbonated soft drinks were reported consumed at fast food places.

The dietary intake of individuals who reported eating home food was significantly compared with those report eating fast food. Among the individuals who reported eating fast food, because it easy to get or maybe it's delicious...
 Fast food increases the calories taken by the body and according to the results of our study that it increases the incidence of weight gain and obesity.
 Fast food also leads to:
 Heart disease and blood pressure: Because it contains a high proportion of sodium, which leads to water retention, which leads to the emergence of dehydration as well, eating trans fats found in fast food may cause raising the level of bad cholesterol and reduce the level of good cholesterol, which increases the risk of disease the heart.

Affect the skin:

Foods with a high carbohydrate content can cause high blood sugar, and these sudden jumps in sugar levels can cause acne. According to one study, adolescents and children who ate junk food at least three times a week were more likely to develop Eczema, a skin condition that causes irritated patches of skin, is inflamed.

Obesity caused by excessive consumption of junk food affects bone density and muscle mass. People who are obese are more prone to bone fractures.
 Poor nutrition: Fast food contains very few essential nutrients such as vitamins, minerals and antioxidants. A balanced diet should always include plenty of fresh fruits and vegetables.(5)

Conclusion:

We found differential effects of restaurant food and fast food intakes on BMI and other diseases, although the observed differences were not always statistically significant. More research is needed to determine whether the differential effects are related to consumer characteristics or the food itself.

References:

Medically reviewed by Natalie Butler, R.D., L.D. on April 1, 2019 — Written by Timothy Huzar

Arch Intern Med. 2011 Jul 11;171(13):1162-70. doi: 10.1001/archinternmed.2011.283.Boone-Heinonen J1, Gordon-Larsen P, Kiefe CI, Shikany JM, Lewis CE, Popkin BM.

Taylor francis online Shanthy A Bowman, Bryan T Vinyard Journal of the american college of nutrition 23 (2), 163-168, 2004

"The Effects of Fast Food on the Body" www.healthline.com, Retrieved 6-3-2019. Edited.

"Fast Food Increases Allergy Risk", www.ecarf.org,28-1-2019 [Retrieved 6-3-2019](#). Edited.

"What are the benefits of eating healthy?" www.medicalnewstoday.com, Retrieved 6-3-2019. Edited.

"Nutrition: How to Make Healthier Food Choices",www.familydoctor.org,7-5-2017 [Retrieved](#)

18-10-2017, "Fast Food Facts" www.youngwomenshealth.org, Retrieved 6-3-2019.

The impact of restaurant consumption among US adults: effects on energy and nutrient intakes

1 Economic and Health Policy Research, American Cancer Society, Inc., 250 Williams Street, Atlanta, GA 30303, USA:

2 Health Policy and Administration, School of Public Health, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL, USA

Submitted 21 November 2013: Final revision received 25 March 2014: Accepted 6 May 2014: First published online 30 July 2014

Appendix

number	Ht (meters)	Wt(cm)	BMI	Category
1	1.69	67	23.46	Normal weighth
2	1.65	54	19.83	Normal weighth
3	1.62	68	25.91	Overweighth
4	1.8	88	27.16	Overweighth
5	1.6	53	20.70	Normal weighth
6	1.6	55	21.48	Normal weighth
7	1.6	47	18.36	Underweighth
8	1.7	77	26.64	Overweighth
9	1.79	87	27.15	Overweighth
10	1.6	53	20.70	Normal weighth
11	1.6	65	25.39	Overweighth
12	1.7	52	17.99	Underweighth
13	1.63	58	21.83	Normal weighth
14	1.58	57	22.83	Normal weighth
15	1.67	59	21.16	Normal weighth
16	1.58	59	23.63	Normal weighth
17	1.52	61.7	26.71	Overweighth
18	1.68	61	21.61	Normal weighth
19	1.62	51	19.43	Normal weighth
20	1.59	52	20.57	Normal weighth
21	1.74	72	23.78	Normal weighth
22	1.75	63	20.57	Normal weighth
23	1.6	57	22.27	Normal weighth
24	1.62	62	23.62	Normal weighth
25	1.72	70	23.66	Normal weighth
26	1.56	56	23.01	Normal weighth
27	1.66	69	25.04	Overweighth
28	1.6	75	29.30	Overweighth
29	1.74	96	31.71	obese
30	1.65	72	26.45	Overweighth
31	1.59	63	24.92	Overweighth
32	1.58	53	21.23	Normal weighth
33	1.79	65.3	20.38	Normal weighth
34	1.58	49	19.63	Normal weighth
35	**	**		

36	1.58	54	21.63	Normal weighth
37	1.7	78	26.99	Overweighth
38	1.65	63	23.14	Normal weighth
39	1.57	39	15.82	Underweighth
40	1.76	80	25.83	Overweighth
41	1.62	76	28.96	Overweighth
42	1.6	53	20.70	Normal weighth
43	1.6	63	24.61	Normal weighth
44	1.81	89	27.17	Overweighth
45	1.58	54	21.63	Normal weighth
46	1.58	75	30.04	obese
47	1.65	80	29.38	Overweighth
48	1.6	53	20.70	Normal weighth
49	1.63	70	26.35	Overweighth
50	1.65	52	19.10	Normal weighth
51	1.58	58	23.23	Normal weighth
52	1.85	75	21.91	Normal weighth
53	1.7	60	20.76	Normal weighth
54	1.6	46	17.97	Underweighth
55	1.76	110	35.51	obese
56	1.57	54	21.91	Normal weighth
57	1.57	51	20.69	Normal weighth
58	**	**		
59	1.68	80	28.34	Overweighth
60	1.7	55	19.03	Normal weighth
61	1.72	66	22.31	Normal weighth
62	1.6	48	18.75	Normal weighth
63	1.7	75	25.95	Overweighth
64	**	**		
65	1.6	60	23.44	Normal weighth
66	1.69	70	24.51	Normal weighth
67	1.53	55	23.50	Normal weighth
68	1.59	50	19.78	Normal weighth
69	1.8	70	21.60	Normal weighth
70	1.7	65	22.49	Normal weighth
71	1.62	60	22.86	Normal weighth

72	1.69	59	20.66	Normal weighth
73	1.6	47	18.36	Underweighth
74	1.7	65	22.49	Normal weighth
75	1.68	49.5	17.54	Underweighth
76	1.75	75	24.49	Normal weighth
77	1.7	56	19.38	Normal weighth
78	1.83	77	22.99	Normal weighth
79	1.6	80	31.25	obese
80	1.55	58	24.14	Normal weighth
81	1.66	76	27.58	Overweighth
82	1.76	67	21.63	Normal weighth
83	1.67	62	22.23	Normal weighth
84	1.58	51	20.43	Normal weighth
85	1.67	50	17.93	Underweighth
86	1.68	67	23.74	Normal weighth
87	1.58	48	19.23	Normal weighth
88	1.68	84	29.76	Overweighth
89	1.63	53	19.95	Normal weighth
90	1.6	61	23.83	Normal weighth
91	1.64	51	18.96	Normal weighth

تأثير وجبة الإفطار على الاداء اليومي

هنا زغير , امارا ابوميزر , رعد ابواسنينة ,موسى ارفاعية

جامعة بولتيكنك فلسطين

نبذة مختصرة

الفطور وجبة مهمة لا يستطيع الانسان ان يحذفها من جدولته اليومي ، لما لها من فوائد جمة تعود عليه ، يتضمن هذا البحث الذي اقيم على طلاب جامعة بولتيكنك فلسطين نتائج عن تأثير اهمال وجبة الافطار على ادائهم اليومي وايضا على قدرتهم لإتمام يومهم في كل نشاط وحيوية .

نتائج البحث :

1. كانت نسبة الاشخاص الذين يهملون وجبة الافطار اعلى من الذين يلتزمون بتناول الفطور صباحاً ، حيث كان حوالي **28.4%** من الطلاب يتناولون وجبة الفطور.

2. وكانت نسبة **33%** من الاشخاص يوافقون على ان وجبة الافطار مهمة لإتمام يومهم الجامعي بكل نشاط

الكلمات المفتاحية

الفطور ، التحصيل الدراسي ، الاداء اليومي ، العناصر الغذائية.

المقدمة

وجبة الإفطار احد الوجبات الرئيسية في النظام الغذائي التي تمد جسمك بالطاقة ، وتمكنه من أداء نشاطاته اليومية بكل حيوية ، فأكبر خطأ قد يقع فيه البعض هو الخروج من منازلهم دون تناول وجبة الفطور؛ إذ تعتبر وجبة الفطور بمثابة الوقود الصباحي من أجل ممارسة نشاطاتك اليومية.

تحفز وجبة الافطار بدء عملية الايض ويمنح جسمك الطاقة التي يحتاجها طوال اليوم ، وفي حال عدم تناول الوجبة يصبح من الصعب التحكم بالوزن لأنه يصبح الجسم بحاجة لكمية اكمر من الطعام على الوجبة التالية ، فيتجه غالبية الاشخاص الى المأكولات السريعة التي تكون تحتوي على سعرات حرارية عالية .

تمنح وجبة الافطار اهمية كبيرة للجسم حيث انها تنظم مستوى الانسولين في الدم ، وتساعد الجسم على النمو بشكل صحيح وسليم ، وتحسن من حالته نفسية، فيتجاهل العديد من الأشخاص أهمية وجبة الفطور، فيستيقظون في وقت متأخر، للمباشرة في أعمالهم وأنشطتهم، ويلجأ العديد منهم لتناول المشروبات، كالقهوة، ثم تناول الوجبات السريعة، مما يؤثر على صحتهم، ويزيد من فرصة إصابتهم بالعديد من المشاكل الصحية.

• أهمية وجبة الفطور:

1. تساعد على النمو.
2. تقوي جهاز المناعة في الجسم.
3. تزيد من الإنتاجية.
4. تقلل من نسبة الكوليسترول الضار في الجسم.
5. تحد من الإصابة بمرض السكري، ومرض ارتفاع ضغط الدم، وأمراض القلب.
6. تزيد من الشعور من الهدوء، مما يزيد القدرة على التحكم بالأعصاب خلال اليوم، وايضا تقلل من الشعور بالتعب، وبالتوتر، والكسل، والخمول، لذلك ينصح بتناول وجبة إفطار مع مشروب صحي، خالي من الكافيين.
7. تحسن عملية الأيض في الجسم، مما يسهل خسارة الوزن الزائد.
8. تقلل من الشعور بعلامات الجوع، مثل آلام البطن، والرأس، ويفضل تناول البيض في وجبة الإفطار؛ لأنه يمنح الجسم البروتينات التي تزيد الشعور بالشبع.

• العناصر الغذائية الواجب توفرها على وجبة الفطور:

1. النشويات: فهي تساهم في إمداد الجسم بالطاقة، ومن الأمثلة على الأطعمة الغنية بالنشويات، الخبز.
2. الخضروات: فهي تحتوي على نسبة عالية من الألياف، والفيتامينات، والماء، فيجب عليه ان يتناول من 3 – 5 حصص منها يوميا.
3. الفواكه: لأنها تحتوي على العديد من الفيتامينات الهامة للجسم.
4. بروتين: يجب ان تحتوي وجبة الافطار على بروتين فهي تقلل من الجوع لديه مثل البيض ، تونة حمص.
5. الألبان: مثل الحليب، ومشتقاته، من أجبان، وألبان.
6. الدهون: مثل الدهون المفيدة غير المشبعة، كزيت الزيتون، والمكسرات.

الدراسات السابقة :

1. دراسة (عباس ٢٠١٠) تؤكد أهمية الفطور للأطفال:

هدفت الدراسة الحالية الى تحديد تأثير وجبة الإفطار على تركيز الطلاب في المدرسة. ترى الطبيبة ألكسندرا مورافتسوف، التي شاركت في وضع هذه الدراسة أن حصول جسم الطفل على العناصر الرئيسية من التغذية عبر وجبة الفطور تجعل نمو جسمه أفضل من الطفل الذي يؤجل تلك الوجبة إلى أوقات متأخرة. كما أكدت دراسة طبية تشيكية على أهمية تناول الأطفال لفطور الصباح، وقالت إن ذلك يجعلهم أكثر قدرة على التركيز في المدرسة، إضافة إلى أنه يقوي تماسك الأسرة اجتماعيا. وخلصت النتيجة إلى أن الأطفال المجتهدين والمتجاوبين مع فهم الدروس والاختبارات المدرسية هم من متناولي الفطور بشكل اعتيادي، في حين أن الذين لا يتناولون الفطور تبين أنهم غير نشطين ويتغيبون كثيرا، إضافة إلى الخمول الذي كان يظهر عليهم خاصة في الحصص الأخيرة من الدوام اليومي.

2. دراسة (ولاء حداد 2015) اهمال وجبة الافطار وتأثيرها على صحة القلب:

هدفت الدراسة الى اثبات اهمية وجبة الافطار وان الالتزام بوجبة الافطار يقي من امراض القلب. اشتملت الدراسة على اكثر من 6500 بالغ امريكي جرت متابعتهم لمدة 20 عاما ووجد الباحثون بان الاشخاص الذين يتجاوزون دائما وجبة الافطار يواجهون خطرا اعلى بنسبه 87% للوفاة بسبب قلبي. وذلك مقارنة مع الاشخاص الذين يتناولون وجبة الافطار بانتظام دائما .

3. دراسة (السيد 2015) وجبة الافطار تحسن قدرة التلاميذ على التحصيل الدراسي:

هدفت الدراسة الحالية الي تحديد تأثير وجبة الافطار على التحصيل الدراسي ، حيث أقيمت الدراسة على 5000 طفل تتراوح اعمارهم بين 9 إلى 11 عاما من اكثر من 100 مدرسة ابتدائية .

حيث قاموا بدراسة كافة المواد الغذائية والمشروبات التي يستهلكها التلاميذ ، بما في ذلك الحلوى، والسكريات، والفواكه، والخضروات التي يتناولونها طوال اليوم. ، وأظهرت النتائج أن الأطفال الذين تناولوا وجبة الإفطار حصلوا على ضعفي الدرجات في اختبارات المعرفة، مقارنة بمن لم يتناولوا الإفطار، وايضا أشار الباحثون إلى أن العناصر الغذائية الموجودة في وجبة الإفطار لها تأثير إيجابي على الأداء الإدراكي والصحي للأطفال، وتساعد على المواظبة على التحصيل الدراسي.

4. دراسة (سيانت 2015) تناول وجبة افطار جيدة يعزز الوظائف الادراكية للطلاب:

هدفت الدراسة الحالية الي تحديد تأثير وجبة الافطار على الوظائف الادراكية لدى الطلاب ، حيث قامت جامعة كارديف البريطانية بدراسة 5000 طفل لرصد العلاقة بين تناول وجبة الإفطار وبين درجة الاختبارات والأداء الدراسي . ووجدت أن الأطفال الذين تناولوا وجبة الإفطار كان لديهم أداء أفضل بمقدار الضعف في التحصيل العلمي والاختبارات مقارنة بمن لم يتناولوا تلك الوجبة كما أن تناول وجبات صحية كالفاكهة والخضروات كان له تأثير إيجابي على التحصيل العلمي مقارنة بالوجبات غير الصحية.

5. دراسة (2016) التخلي عن وجبة الإفطار يزيد المخاطر الصحية:

هدفت الدراسة اثبات ان الإفطار يمد الجسم بالفيتامينات والمواد الغذائية اللازمة لقيامه بالوظائف الحيوية ، واثبات ان التخلي عن وجبه الافطار يزيد من المخاطر الصحية. وأجرت جمعية القلب الأمريكية، فحص على 17 شخصاً، وأوضح العلماء في جامعة هوهنهايم الألمانية عبر التجربة أن وجبة الإفطار لها تأثير إيجابي على الحفاظ على التوازن الصحي للجسم ومعدل استهلاك السرعات الحرارية، بحسب وكالة أجنبية.

وعلى الرغم من أن التخلي عن الإفطار ينتج عنه حرق الجسم للمزيد من الدهون، إلا أن المواظبة على هذه الوجبة تحمي الجسم من الالتهابات، وتساعد على توازن مستوى الغلوكوز، وهو الأمر الضروري للمساعدة على الوقاية من الإصابة بالسمنة ومرض السكري من النوع الثاني.

ويأتي تجاهل وجبة الإفطار بنتائج عكسية، فتزيد الرغبة في الأكل على مدار اليوم

6. دراسة (٢٠١٧) تربط بين التخلي عن وجبة الفطور وتصلب الشرايين!

هدفت الدراسة الحالية الي توضيح تأثير اهمال وجبة الإفطار على الإصابة بمرض تصلب الشرايين

أجريت الدراسة على أكثر من 400 ألف موظف يعيشون في إسبانيا على مدى ست سنوات، حيث لاحظ العلماء أن الأشخاص الذين لا يتناولون وجبة الإفطار يرتفع لديهم خطر الإصابة بتصلب الشرايين ومستوى الدهون وضغط الدم والكوليسترول ومستويات السكر في الدم.

ومن هذه الدراسة وغيرها الكثير من الدراسات يتضح ان وجبة الإفطار هي الأكثر أهمية في اليوم.

الطريقة

(، الذي كان يتضمن 10 من الاسئلة التي طرحناها على طلاب جامعة [google form](#) وفي هذا البحث تم استخدام طريقة الاستبيان بواسطة) بوليتكنك فلسطين بكافة تخصصاتها عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي الفيس بوك حيث جمعنا 197 استبانة التي كانت بعنوان تأثير الافطار على الاداء اليومي .

اسئلة الاستبيان :

1. الأوقات التي يتناولون فيها وجبة الافطار :

قمنا بتوجيه هذا السؤال لطلاب الجامعة لمعرفة الوقت الذي يتناولون فيه وجبة الافطار ، حيث ان وقت وجبة الافطار مهم للطلاب خاصة وللناس عامة .

يشعر الجسم في الجوع بسبب العمليات الحيوية التي يقوم بها ، فيجب على الشخص تلبية احتياجات الجسم من الغذاء الذي يعتبر كوقود ليحمله قادرا على القيام بمهامه ، ولهذا ننصح الافراد ان يصغفوا لأجسامهم و يتناولون الطعام عند الشعور بالجوع .

لذلك من المهم ان تكون وجبة الافطار في وقت مبكر من الساعة (7-10) صباحا، كلما قمناب وجبة الافطار مبكرا كلما كان افضل لعمليات الحرق في الجسم.

2. هل يؤثر الافطار على معدلهم الجامعي :

تناول كوب القهوة او كوب من النسكافيه فقط ، هو روتين يومي للكثير من الطلاب الذين يتجاهلون وجبة الإفطار. وتغطي وجبة الإفطار نسبة كبيرة من الطاقة التي يحتاجها الجسم خلال اليوم، كما أنه يؤثر على أداء الطالب بالجامعة.

يعتقد الكثيرون أن وجبة الإفطار مهمة للأطفال فقط. لذا يهمل بعض البالغين الإفطار خاصة في ظل ضيق الوقت وضغوط الدراسة. ولا تقتصر الآثار الجانبية لتجاهل الإفطار على الأضرار الصحية فحسب، بل إن الخبراء يؤكدون أن عدم تناول وجبة الإفطار يؤثر على أداء الطالب في دراسته.

حيث اننا تلقينا اسئلة من طلاب الجامعة حول اذا كانت وجبة الافطار تؤثر على معدلهم التراكمي ، وهذا يدل على انهم لا يعرفون مدى اهمية هذه الوجبة ، لكن بالتأكيد وجبة الافطار تؤثر على المعدل الجامعي حيث ان الطالب عند تناوله للوجبة بكامل العناصر الغذائية سوف يذهب الى الجامعة بكامل نشاطه وتركيزه ، على عكس الطالب الذي لم يتناول وجبة الافطار سوف يذهب للجامعة بدون اي نشاط وسيشعر بالصداع وقلة التركيز والشعور بالتعب وتعكير المزاج ، بسبب انخفاض معدل السكر في الدم.

3. هل تؤثر وجبة الإفطار على زيادة الوزن او تقليله:

يوجد علاقة وطيدة بين فطور الصباح و الحمية اذ تمثل وجبة الفطور الوجبة الأساسية في اليوم والتي يؤكد خبراء التغذية على أهميتها من خلال تلك المقولة الشهيرة في علم التغذية" تناول فطورك كالملوك و غداؤك كالبيسطاء و عشائك كالفقراء".

و تعد وجبة الفطور أهم وجبة في اليوم، فقد أثبتت الدراسات الحديثة الصادرة عن منظمة الصحة العالمية أن عملية الأيض الغذائي في الجسم تنخفض اثناء ساعات النوم بشكل كبير لتصل إلى 40 سعة حرارية فقط في الساعة مما يؤكد على أهمية وجبة الفطور في حث عملية الحرق والتسريع منها بالشكل الذي يؤدي إلى حرق مزيد من السعرات الحرارية والتخلص من الدهون بشكل أفضل.

إن الذين يتناولون وجبة الإفطار تقوم أجسامهم بحرق كمية أكبر من السعرات الحرارية على مدار اليوم مقارنة بأولئك الذين لا يتناولون وجبة الإفطار، وجبة الإفطار المتكاملة تساهم في زيادة الشعور بالشبع على مدار اليوم، وهي تساعدك على اختيار أنواع صحية من الطعام للوجبات الأخرى خلال اليوم، فالشخص الذي لا يتناول وجبة الإفطار سيشعر بالجوع الشديد بعد عدة ساعات وهو ما قد يدفعه لاختيار أنواع غير صحية من الأطعمة كتلك المليئة بالدهون والغنية بالسعرات الحرارية ليعوض الشعور بالجوع، أما الشخص الذي يتناول وجبة إفطار كاملة ومنوعة فإنه لن يعاني من هذا الأمر، ومن المهم هنا أن ننوه إلى أن وجبات الإفطار المرتبطة بحرق الدهون هي تلك الوجبات الصحية والتي تحتوي على كمية كافية من البروتينات أو من الحبوب الكاملة، وليس لتناول أي وجبة غنية بالدهون والسعرات الحرارية أن يساعد في حرق الدهون.

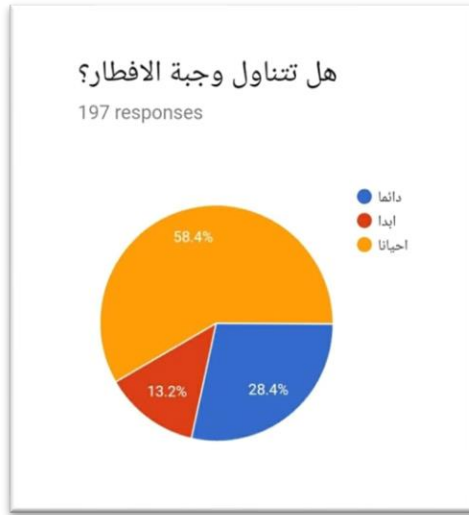
4. هل تؤثر وجبة الإفطار على مدى تركيزهم بالمحاضرات :

وجبة الافطار تعطي للجسم الوقود ليستطيع اكمال يومه بالشكل المطلوب ، وايضا لها دور في مدى تركيز الطلاب في المحاضرة فالأشخاص الذين لا يتناولون وجبة الافطار يكون تركيزهم بالمحاضرات قليل مقارنة بالذين يتناولون الإفطار ، مما يؤدي الا عدم انتباههم بالمحاضرات وبالتالي نتأجهم بالمواد تتأثر .

وتظهر الدراسات الحديثة ان الاشخاص الذين يتناولون الافطار يتفوقون فكرياً على غيرهم وظهرت مجالات تفوقهم من خلال: الانتباه، التركيز والمشاركة في المحاضرة ، وقوة الذاكرة والتحدث بطلاقة، سلوك اجتماعي جيد، وحب ورغبة بالدراسة، وتلبية حاجاتهم الغذائية اليومية من جميع العناصر الغذائية، والمحافظة على وزن صحي ملائم، والتمتع بصحة أفضل .

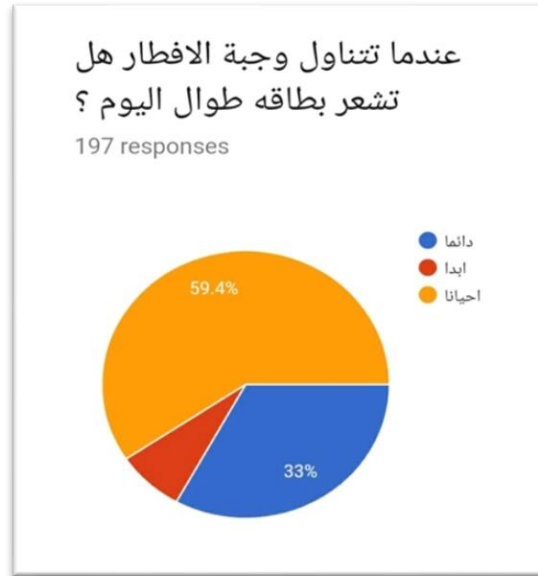
النتائج

معظم الطلاب يتناولون وجبة الافطار احيانا بينما هناك النسبة الاقل من الذين يتناولون وجبة الافطار دائما، اما الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار نسبتهم هي الاقل من بين طلاب الجامعة.

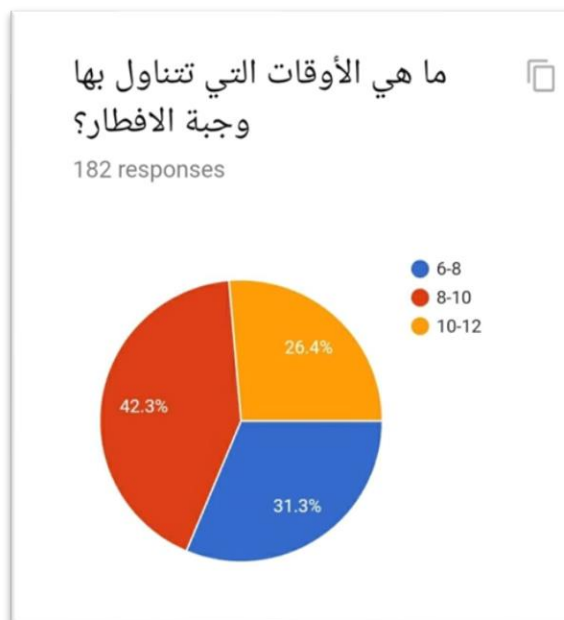


صورة(1):نسبة تناول وجبة الافطار بين الطلاب

معظم الطلاب يشعرون احيانا بطاقة طوال اليوم ، يليهم نسبة الطلاب الذين يشعرون دائما بطاقة طوال اليوم عند تناول وجبة الافطار ، ومن ثم هناك نسبة قليلة جداً لا يشعرون بطاقة طوال اليوم عند اهمالهم لوجبة الافطار



صورة(2):نسبة تناول وجبة الافطار مع الشعور بالطاقة
طوال اليوم



صورة [3] : نسبة الاوقات التي يتم تناول الفطور فيها

يتضح من الشكل اعلاه ان غالبية الطلاب يتناولون وجبة الافطار ما بين الساعة ٨-١٠ ، يليهم الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار ما بين الساعة ٦-١٠ ، والنسبة الاقل هم الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار ما بين الساعة ١٠-١٢ .

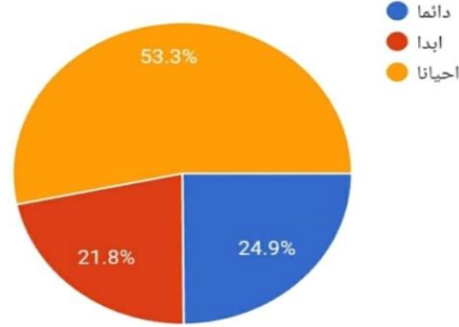


صورة [4] : نسبة الطلاب الذين يتناولن الافطار والتركيز بالمحاضرات

يتضح من الشكل اعلاه ان الغالبية العظمى من الطلاب تشعر بالتركيز في المحاضرات احيانا بعد تناول وجبه الافطار ، يليهم الطلاب الذين يشعرون بالتركيز دائما بعد تناول وجبة الافطار ، والنسبة الاقل هم الذين لا يشعرون ابدا ان تناول وجبة الافطار يزيد من تركيزهم.

عند اهمالك لوجبة الافطار هل تشعر بالتعب خلال اليوم ؟

197 responses



صورة (5) : نسبة اهمال الطلبة لوجبة الفطور والتعب
خلال اليوم

معظم الطلاب يشعرون احيانا بالتعب عند اهمالهم لوجبة الافطار ، وهناك نسبة كبيرة تليها وهم الذين يشعرون بالتعب عند اهمالهم لوجبة الافطار ، والنسبة الاقل هم الذين لا يشعرون بالتعب عند اهمالهم لوجبة الافطار .

تحليل نتائج الاستبيان

جدول (١) : جدول يوضح عدد الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار وكذلك عدد الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار في جميع الكليات. بلغت نسبة الذين لا يتناولون وجبة الافطار من جميع الكليات ١٣.٢٪ ومنهم : ٧ طلاب من كلية التكنولوجيا وهندسة الحاسوب ، وطالب واحد من كلية الطب ، وطالب واحد من كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات ، ٥ طلاب من كلية العلوم التطبيقية ، و ١٠ طلاب من كلية الهندسة .

هل تتناول وجبة الافطار؟	المعدل التراكمي للعام الماضي	Count of
ابدا	جيد	8
ابدا	جيد جيدا	11
ابدا	مقبول	2
ابدا	ممتاز	5
دائما	جيد	15
دائما	جيد جيدا	26
دائما	مقبول	1
دائما	ممتاز	13

بينما نسبة الذين يتناولون وجبة الافطار من جميع الكليات ٢٨.٤٪ منهم ١٠ طلاب من كلية التكنولوجيا وهندسة الحاسوب ، و طالبين من كلية الطب ، و ٦ طلاب من كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات ، و ٢٣ طالب من كلية العلوم التطبيقية ، و ٣ طلاب من كلية المهن التطبيقية ، و ١٢ طالب من كلية الهندسة .

جدول (٢) : جدول يوضح عدد الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار وعدد الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار وكذلك المعدل التراكمي .

- عدد الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار ومعدلاتهم:

٨ طلاب معدلهم جيد ، و ١١ طالب معدلهم جيد جدا ، و طالبين معدلهم مقبول ، و ٥ طلاب معدلهم ممتاز .

هل تتناول وجبة الافطار؟	الكلية؟	Count of
ابدا	التكنولوجيا وهندسة الحاسوب	7
ابدا	الطب	1
ابدا	العلوم الادارية ونظم المعلومات	1
ابدا	العلوم التطبيقية	5
ابدا	المهن التطبيقية	2
ابدا	الهندسة	10
دائما	التكنولوجيا وهندسة الحاسوب	10
دائما	الطب	2
دائما	العلوم الادارية ونظم المعلومات	6
دائما	العلوم التطبيقية	23
دائما	المهن التطبيقية	3
دائما	الهندسة	12

- عدد الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار ومعدلاتهم:

١٥ طالب معدلهم جيد ، و ٢٦ طالب معدلهم

جيد جدا ، وطالب مقبول ، و ١٣ طالب ممتاز .

جدول (٣): جدول يوضح عدد الذين يتناولون وجبة الافطار وعدد الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار وجنسهم.

- عدد الطلاب الذين لا يتناولون وجبة الافطار :

١٣ طالبة (انثى) ، ١٣ طالب (ذكر)

- عدد الطلاب الذين يتناولون وجبة الافطار:

٣٦ طالبة (انثى) ، ٢٠ طالب (ذكر)

هل تتناول وجبة الافطار؟	الجنس	Count of
ابدا	انثى	13
ابدا	ذكر	13
دائما	انثى	36
دائما	ذكر	20

المناقشة

الفتور هي الوجبة الرئيسية عند جميع البشر سواء كان كبيراً او صغيراً ، فلهذا دائما وزارة الصحة والرعاية الصحية تدعو الاشخاص الى تناولها والاهتمام بها ، حيث ترتبط وجبة الافطار ارتباطاً مباشراً مع مستوى التركيز.

وقد كانت الفرضيات التي وضعناها لنجمع النتائج في هذا البحث :

(1) H0: تناول الافطار لا يؤثر على المعدل التراكمي. ضمناً للنتائج التي ظهرت معنا ظهر بأن الافطار يؤثر على المعدل التراكمي ، حيث ان نسبة الذين يفطرون وتكون معدلاتهم ضمن التقدير جيد الى ممتاز اعلى من الذين يفطرون مع تقدير مقبول .

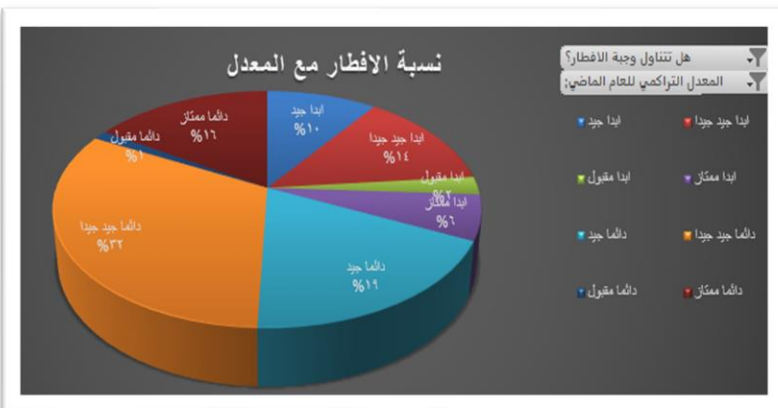
1. كانت نسبة للذين يفطرون ومعدلهم عالي : 54%

2. والذين يفطرون ومعدلهم قليل : 2%

3. والذين لا يفطرون ومعدلهم عالي : 17%

4. اما نسبة الطلاب الذي لا يفطرون ومعدلهم قليل : 10%

وهذا يدل على ان وجبة الافطار لها اهمية كبيرة وتلعب دوراً اساسياً في التحصيل الدراسي لدى الطلاب .



العلاقة بين وجبة الافطار والمعدل

(2) H1: تناول وجبة الفتور تؤثر على مدى الادراك والتركيز في المحاضرات.

حسب النتائج التي ظهرت معنا كانت الفرضية صحيحة ، حيث ان الجسم يحتاج الى وقود ليستطيع اكمال يومه وليكون قادراً على فهم ما حوله وإعطاء قرارات صائبة .

حيث ظهر معنا ان نسبة الطلاب الذين يفطرون تكون نسبة ادراكهم وتركيزهم في المحاضرات اكثر من الذين لا يفطرون حسب النسب التالية:

33% يفطرون ويكون تركيزهم عالي بالمحاضرات.

14% يفطرون ويكون تركيزهم قليل بالمحاضرات

(3) H1: تناول وجبة الفتور تتأثر بالجنس.

حسب النتائج التي ظهرت فان هذه الفرضية صحيحة ، حيث ان نسبة الاناث التي يتناولون وجبة الافطار اعلى من نسبة الذكور حسب الاستبيان الذي قمنا به على طلاب جامعة البوليتكنك .حسب النتائج التالية:

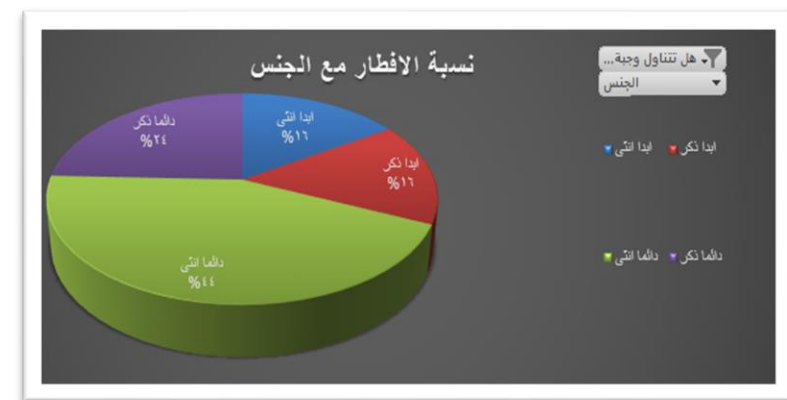
36% من الاناث يتناولون وجبة الافطار .

22% من الذكور يتناولون وجبة الافطار .

(4) H0: عدم تناول الافطار لا تتأثر بالجنس.

وحسب النتائج كانت الفرضية صحيحة حيث الطلاب الذين لا يفطرون سواء كان ذلك ذكر او انثى كانت لهم نفس النسب .

13% ذكور ولا يتناولون وجبة الافطار.



العلاقة بين وجبة الافطار والجنس

١٣% اناث ولا يتناولون وجبة الافطار

الخلاصة

اظهر البحث ان وجبة الافطار تلعب دور اساسي في التحصيل الدراسي وكذلك في الاداء اليومي ، فمعظم الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز او جيد جدا هم الطلاب الذين يحرصون على تناول وجبة الافطار ، وكذلك معظم الذين يشعرون بطاقة طوال اليوم هم من متاولي وجبة الافطار .

المرفق

[العلاقات بين الاسئلة.xlsx](#)

المراجع

1. عباس، أ. (٢٠١٠). دراسة تؤكد أهمية وجبة الفطور للأطفال .
2. السيد، م. (٢٠١٥). وجبة الافطار تحسن قدرة التلاميذ على التحصيل الدراسي، القاهرة.
3. سبانت، ك. (2015/11/23). تناول وجبة افطار جيدة يعزز الوظائف الادراكية للطلاب. جامعة كارديف ، بريطانيا.
4. حداد ، و . (2015) . اهمال وجبه الافطار وتأثيرها على صحة القلب.
5. الحكيم، أ. (2016) . التخلي عن وجبة الإفطار يزيد المخاطر الصحية.
6. ابو عرة ، ا . (٢٠١٦) . انعكاسات خطيرة على صحتهم وتحصيلهم الدراسي ، مجلة الحياة الجديدة .
7. سوسن، ج. (٢٠١٧) . دراسة تربط بين التخلي عن وجبة الفطور وتصلب الشرايين .
8. ممدوح ، ف. (2017). 10 اخطاء في وجبة الافطار تسبب زيادة وزن.
9. ريان ، ر . (2018). أهمية الافطار في فترة الرجيم .

مدى وعي طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين في المباني الذكية

ميس ناجرة, سهى زعارير, ديماس شروف, أسيل عدم, موسى ارفاعية

جامعة بوليتكنك فلسطين, كلية العلوم التطبيقية, تخصص الكيمياء التطبيقية

(Abstract):

. يهدف هذا البحث الى التعريف بالمباني الذكية وكيفية انشائها والانظمة المستخدمة . واعتمدنا في بحثنا على عمل استبيان لتحديد مدى معرفة طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين بالمباني الذكية والاطلاع على الدراسات السابقة كمصدر للمعلومات وخلصت الدراسة الى نتائج من اهمها ان تصميم المباني الذكية يحتاج الى امكانيات مادية وخبرات عالية , وقلة الوعي والثقافة بخصوص المباني الذكية واوصت الدراسة بنشر ثقافة المباني الذكية وتشجيع البحث العلمي فيها وايضا انشاء شركات مختصة

(Introduction): المقدمة

مفهوم المباني الذكية:

ظهر مفهوم العمارة الذكية في الثمانينات من القرن العشرين ,وذلك كما أشرنا سابقا نتيجة التقدم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ,بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي ليرتبط بالمبنى ويظهر مصطلح البناء الذكي. في البداية حاولت المؤلفات الأكاديمية ايجاد تعريف عالمي للبناء الذكي , وهناك أكثر من 30 واحدا تتطرق للجانب التكنولوجي , لكنها تعرضت للانتقاد من العديد من الباحثين ,الى أن تم التوصل إلى قدرة المبنى على التعلم وتعديل الأداء على البيئة ورفاهية الإنسان ومتطلباته). (1)

من أشهر المفاهيم الأوروبية :

- المجموعة الأوروبية المتحدة للمباني الذكية 1980 م: هو مبنى يوفر بيئة فعالة , وذكية تزيد من فعالية شاغليه وفي نفس الوقت يسمح بالإدارة الفعالة بأقل تكلفة , ويستدعي فهم لدى العاملين فيه.

- المبنى الذكي في الندوة الدولية في تورنتو 1985 م : هو مبنى يجمع بين الإبداع و التكنولوجيا و المهارة (2). الادارية لزيادة دخل المشروع إلى أقصى حد

الفرق بين المبنى الذكي والمبنى الاخضر:

المباني الذكية تستخدم أو توضح ان المبنى يستخدم انظمه حديثه سواء من خلال انظمه التكيف او الاتصالات او التمديدات الميكانيكية او بمعنى اخر تكون بشكل يقلل من الاستخدام البشري خلال الاستخدام وتوفير سهولة اكثر له , أما المباني الخضراء تكون النظرة لها من خلال الجانب المعماري من خلال ادخال انظمه وأساليب كمثال استخدام مواد بناء وتقليل الجوانب المناخية للمبنى. (2)

اي باختصار المبنى الاخضر نتكلم عن الجانب المعماري والذكي يتكلم عن الجانب التقني ولكن هناك قراءات تستخدم انه كلمتين لنفس المعنى ,فالمباني الخضراء تعتمد على الاستدامة التي يتم انشاؤها على ستندرات عالمية خاصة بالمباني الصديقة للبيئة من حيث استهلاك الطاقة واستخدام المواد غير الملوثة واستخدامات المباني الذكية هي جزء من هذه الاستدامة . (1)

خصائص المبنى الذكي:

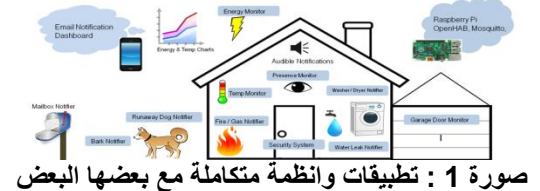
- 1-المبنى يعرف ما يحدث بداخله وخارجه :من خلال الأنظمة الآلية توفر للمبنى الاستجابة للظروف والتغيرات الداخلية والخارجية كتغير المناخ و الحريق, فيقوم المبنى بإغلاق واجهاته حسب الظروف المناخية ,ويتم تخزين المعلومات في الحاسب المركزي للمبنى.
- 2- المبنى يقرر الطريقة الأكثر كفاءة وفعالية :لتوفير بيئة مريحة للمستخدمين عبر الأنظمة المؤتمتة,وانظمة ادارة ودعم القرار في المبنى
- 3 -المبنى استجابة لاحتياجات الإنسان :وذلك من خلال انظمة الاتصالات المتطورة لسرعة التواصل مع الخارج ,باستخدام الحاسب الآلي وأشعة الميكروويف والألياف البصرية. (3)

فكرة عمل المسكن الذكي:

إن طريقة العمل في المساكن الذكية تعتمد على وجود حاسب آلي مركزي يتشابه في وظائفه مع المخ البشري ،هذا الحاسب الآلي مرتبط بشبكة موزعة بكامل محيط Sensors متكاملة شبيهة بالجهاز العصبي عند الانسان ،وتمتد أفرع تلك الشبكة في كافة أنحاء المبنى حيث توجد مجسات تتشابه مع العمود الفقري ،حيث يمكن التحكم Network Integrated المبنى ،وترتبط كافة النظم الداخلية للمسكن بتلك الشبكة لتكون شبكة متكاملة في كافة نظم المسكن مثل نظام تكييف الهواء ،والنظام الامني ونظم الحاسب الالي وغيرها ،يشترط ليكون المبنى ذكيا أن تترابط جميع الانظمة مع الاحتياجات الخاصة المتعددة في المكان(4) الموجودة به فقط بل يشترط ان تتكامل تلك الانظمة

انشاء المباني :

يتم انشاء المباني من خلال أتمته المباني , وذلك بإضافة انظمة الأجهزة والتطبيقات على المباني لكي تتحول الى مباني ذكية , وهي اجهزة تكون متكاملة مع بعضها البعض تدار باستخدام الحاسوب , ومن الممكن ان تكون بعض الانظمة منفصلة عن بعضها البعض . (4)



الانظمة المستخدمة :

- 1- نظام التحكم في الاضاءة الإلكترونية
- 2- شبكة واي فاي والانترنت
- 3- كاميرات مراقبة رقمية
- 4- نظام الانذار ومكافحة الحرائق
- 5- نظام التحكم في التدفئة والتهوية والتكييف
- 6- نظام المصاعد ذات كفاءة في الطاقة (4)

(Literature review)الدراسات السابقة :

حظيت المباني الذكية باهتمام الكثير من الباحثين حول العالم ودرسوا خصائصها وسبل تطويرها ,وذلك من اجل تحقيق اعلى معايير التطور التكنولوجي والتقني في هذه الابنية ومن هذه الدراسات:

1: دراسة الباحثين أ.د. سامية كمال نصار و م. عزة صبحي السقا , بعنوان : المسكن الذكي وتكنولوجيا المعلومات الذكية

تناولت هذه الدراسة امكانية ان يكون المسكن الذكي نموذج للمسكن الملائم واعتمدت منهجية البحث على منهج التحليل ومنهج النقد وتوصلت الباحثتان الى:

- ان قضية ملائمة المسكن ليست امكانية تحقيق مسكن بأقل التكاليف فقط انما يمتد ليشمل الأنشطة الحياتية داخل المسكن.
- ان الحياة داخل المسكن الذكي هي نقلة للتفكير هدفها رفع انتاجية الفرد عبر تجنبه اكبر قدر من الاعباء.
- درجة ذكاء المسكن تتوقف على مقدار ما يحقق ومقدار ما يستخدم من تقنيات.
- المستقبل القريب يحمل الكثير من التطورات في هذا المجال ومملوء بكثير من التوقعات المتفائلة حول انخفاض اسعار تجهيزات المساكن الذكية لتصبح في متناول الجميع. (5)

2: دراسة م. رانيا سوريال ,بعنوان دراسة تحليلية لمعايير تطبيق العمارة الذكية في مباني مخصصة للمعاقين (2015).

- تهدف هذه الدراسة الى رصد وتحليل المعايير التي تتطلبها تصميم المباني للمعاقين باستخدام تقنيات جديدة لدمجها في المجتمع ,والتعرف على موقف المعاقين من استخدام المباني الذكية. واستخدمت الباحثة المنهج النظري والمنهج التطبيقي في البحث وخلصت الدراسة الى النتائج التالية:
- لكل درجة من درجات الاعاقة متطلباتها الخاصة التي يجب اخذها بعين الاعتبار في المراحل التصميمية.
- هذه الدراسة هي محاولة لإلقاء الضوء على المجال المعماري وموقف المعاقين من الثورة التكنولوجية في العصر الحديث.
- المبنى الذكي يعتمد على تكامل الانظمة في الحرارة والتكييف وكل الامكانيات والوظائف الاخرى.(6)

3 : دراسة م. ألاء رفيق مكي، بعنوان اليات تطبيق متطلبات العمارة الذكية على المباني الادارية (2017).

تتناول هذه الدراسة وضع اطار نظري لمتطلبات العمارة الذكية في المباني الادارية في مدينة غزة كما تناولت دراسة تحليلية لنماذج عالمية للمباني الذكية. اعتمد منهج الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي وقد توصلت الباحثة الى النتائج التالية:

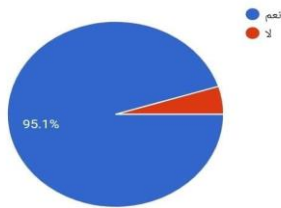
- العمارة الذكية ذات اهمية في المباني الادارية.
- حاجة المباني الادارية في مدينة غزة للعمارة الذكية لتوفير بيئة عمل مناسبة للموظفين.
- قلة الوعي المجتمعي بأهمية العمارة الذكية وعدم توفر جهات تدعم هذه الثقافة المعمارية وقلة الشركات المتخصصة في مجال المواد والأنظمة الذكية.
- متطلبات العمارة الذكية مرتفعة.
- تطبيق العمارة الذكية في المباني الادارية في غزة ليس صعبا بالرغم من ظروفها السيئة لكنه يحتاج امكانيات مادية وخبرات. (7)

(Methodology) الطريقة :

مدى معرفة طلاب بوليتكنك فلسطين بالمباني الذكية وقد شملت الاستبانة معلومات عن الطالب : الجنس, التخصص, قمنا بعمل استبيان لتحديد الجامعي, السنة الدراسية, وتكونت من 12 سؤال من فئة نعم... لا, بلغ عدد المستجيبين 41 طالب وطالبة من مختلف التخصصات والمستويات و النتائج موضحة كالاتي:

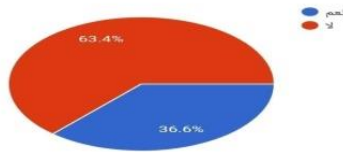
هل المبنى الذكي يوفر بيئة فعالة مستجيبة وذكية ؟

41 responses



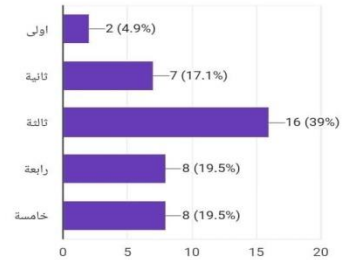
المباني الذكية تحتاج الى امكانيات مادية, فهل هي تعتبر هدراً للأموال

41 responses



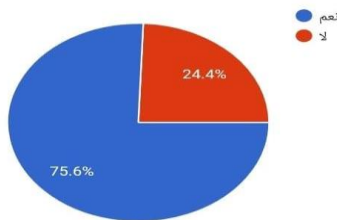
السنة الدراسية

41 responses



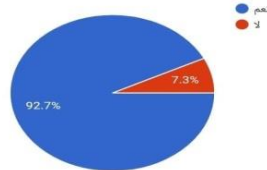
هل سبق وان تعرفت على مصطلح المبنى الذكي ؟

41 responses



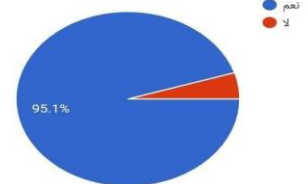
الانظمة المستخدمة في المباني الذكية تختلف حسب طبيعة المبنى

41 responses

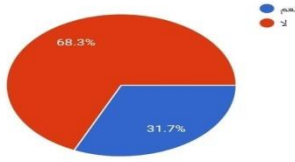


هل المبنى الذكي يجمع بين الابداع والتكنولوجيا والمهارة الادارية ؟

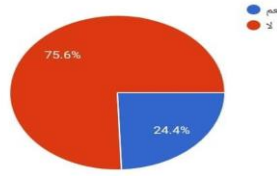
41 responses



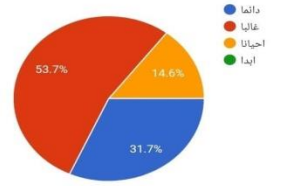
هل قصت بالتعرف على الانظمة
المستخدمة في البناء الذكي ؟
41 responses



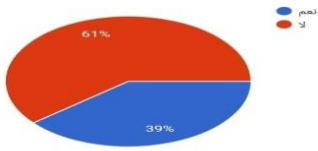
هل شاهدت المبنى الذكي على
ارض الواقع ؟
41 responses



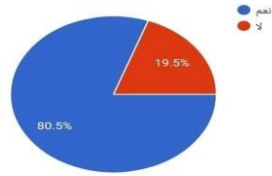
تساهم المباني الذكية في الحفاظ
على البيئة
41 responses



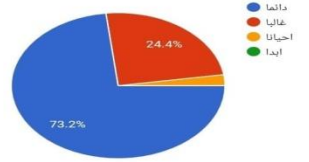
هل المبنى الذكي ذكي من ناحية
تقنية فقط ؟
41 responses



هل المبنى الذكي يقلل من
استهلاك الطاقة ؟
41 responses



المبنى الذكي يحتوي على أنظمة
مختلفة، مثل أنظمة الامتدة أو
الحريق والتكيف والتبريد والانارة
41 responses



صور (2-13) : نتائج الاستبيان

من خلال هذه المعطيات نستنتج ان غالبية المستجيبين لديهم معرفة جيدة بالمباني الذكية عدا في نقطة واحدة ان هناك 61% يرون ان المبنى الذكي ذكي من ناحية تقنية فقط وهذا خاطئ ولكن 25% فقط شاهد الابنية الذكية على ارض الواقع وهذا شيء بديهي لعدم وجود هكذا ابنية في بلادنا .

: (Conclusions and recommendations) النتائج والتوصيات

استعرض البحث تعريف المباني الذكية وخصائصها وفكرة عملها وكيفية انشاؤها والانظمة المستخدمة وتحليل نتائج الاستبيان الي استهدف طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين .

النتائج :

- المسكن الذكي نمط من المباني الذكية ظهر كنتيجة مباشرة للتطور العلمي والتكنولوجي وظهور الثورة الرقمية و الذي --يمكن اعتباره بداية لتطورات كبيرة تنتظر عمارة المسكن في القرن الحادي والعشرين.
 - المبنى الذكي يحتاج تكاليف عالية وخبرات لانشائه.
 - ندرة المختصين والشركات المتخصصة في فلسطين.
 - المبنى الذكي يجمع بين الرفاهية والمحافظة على البيئة
 - مدى ذكاء المبنى يعتمد على الادارة الحكيمة ومهارة المختصين
 - يمكن اعتبار البناء الذكي ببناء يتألف من عدد من الانظمة الفرعية التي تتفاعل مع بعضها البعض وذلك باستخدام المكونات المختلفة
 - الغالبية من طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين لديهم معرفة بمفهوم المباني الذكية وخصائصها
- التوصيات :

- طرح تخصصات عن المباني الذكية في الجامعات
-تشجيع الطلاب على عمل مشاريع متعلقة بالمباني الذكية
-تشجيع انشاء شركات مختصة بالأنظمة الذكية وتوفير المواد اللازمة لها
-تشجيع البحث العلمي في هذا المجال
-نشر ثقافة المباني الذكية والعمل وتوعية المستثمرين والمالكين حول اهمية تطبيق فكرة المباني الذكية

المراجع

(1):

Vibration control of civil structures using piezoceramic smart materials: A review , Engineering Structures, Volume 28, Issue 11, September 2006, Pages 1513-1524.

(2)

A.H. Buckman, What is a Smart Building?, emeraldinsight JOURNALS, SMART AND SUSTAINABLE BUILT ENVIRONMENT, VOLUME 3, ISSUE 2.

(3);

Roslin John Robles¹ and Tai-hoon Kim¹, Roslin John Robles¹ and Tai-hoon Kim¹, 1 International Journal of Smart Home Vol.4, No.1, January, 2010.

(4);

Kothin, J. and Devol, R. (2001). Knowledge-Value Cities in the Digital Age. Milken Institute, Santa Monica, California.

(5) :

. سامية نصار وعزة السقا, المسكن الذكي وتكنولوجيا المعلومات الرقمية, جمهورية مصر العربية.

(6) :

رانيا سوربال, معايير تطبيق العمارة الذكية في مباني مخصصة للمعاقين (2015).

(7):

آلاء رفیق سالم مكي, 2017, أليات تطبيق متطلبات العمارة الذكية عمى المباني الإدارية, اطروحة ماجستير, الجامعة الإسلامية, قسم الهندسة المعمارية

أثر عملية التغليف والتعبئة على سلوك المستهلك

" دراسة حالة الصابون النابلسي في السوق "

إسراء فنون , حنين سدر , رغد التكروري , سلسبيل مجاهد, موسى ارفاعية

جامعة بوليتكنيك فلسطين

ملخص :

جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى تأثير التعبئة والتغليف على سلوك المستهلك باعتبارها أداة ضرورية في تسهيل عملية البيع من خلال التأثير على السلوك الشرائي للمستهلك النهائي , لذا قمنا بدراسة تأثير تعبئة وغلاف منتج الصابونة النابلسية على سلوك المستهلك , وتم الاعتماد في هذه الدراسة على الإستبيان كأداة لجمع المعلومات وتم استعمال برنامج SPSS للتحليل الإحصائي للدراسة , وقد وجدت الدراسة أثر التغليف والتعبئة على سلوك المستهلك تجاه منتج الصابونة النابلسية .

Abstract:

This study came to identify the impact of packaging on consumer behavior as a necessary tool in facilitating the sale process through the impact on the purchasing behavior of the end consumer, so we studied the impact of packaging and packaging Nebula0

soap product on consumer behavior, was adopted in this study on the questionnaire as a tool to collect information SPSS program was used for statistical analysis of the study, the study found the effect of packaging and packaging on consumer behavior towards the product soap Nablus.

المقدمة

يعتبر التغيير الذي يشهده العالم في مختلف الميادين ، سواء الاقتصادية والتجارية، وحتى التكنولوجية والاجتماعية ، في ظل الاتجاه نحو العولمة وازدياد الأسواق التنافسية ، من بين أهم العوامل التي أدت إلى ظهور حاجات ورغبات جديدة يسعى المستهلك لإشباعها وتلبيتها، ومع هذه التحولات والتطورات السريعة على كل المستويات دفع بغالبية المؤسسات الإنتاجية إلى تحسين نوعية إنتاجها من حيث الجودة والشكل والحجم...الخ، تماشياً مع متطلبات السوق التي تشهد بدورها تنافساً وتدافعا كبيرا من جانب عدد كبير من السلع المتنوعة المطروحة لهذا المستهلك. وبازدياد شدة المنافسة أصبح من الضروري على المؤسسات الإنتاجية الاهتمام بوضع إستراتيجيات وبرامج تسويقية فعالة تضمن لها إبقاء حصتها السوقية وتوسيعها من جهة، وتحقيق متطلبات ورغبات المستهلك بما يتوافق مع أدواقه وميولاته من جهة أخرى، ويعتبر سوق سلع الاستهلاك النهائي من بين أهم الأسواق تأثراً بسلوك المستهلك وتصرفاته الاستهلاكية ، خاصة مع التنوع الكبير في المنتجات والسلع المعروضة ، وجب على المؤسسات العمل لإضفاء صبغة مميزة لمنتجاتها في ظل هذا الصراع، لاكتساح والتغلغل في ذهن المستهلك والتأثير عليه من الجانب النفسي السيكولوجي من أجل جذبته لشراء المنتج، وهنا يأتي دور المنتج بعناصره ليحقق هذا المكسب، عن طريق أهم مكون من مكوناته، ألا وهو التعبئة والغلاف الذي يعتبران وسيلة فعالة تربط بين المنتج والمستهلك من أجل تحقيق أهداف الطرفين. حتى يكون دور التعبئة والتغليف فعال من حيث تحقيقه للأهداف المسطرة لذلك ، يجب الاهتمام بجانبه الفني والجمالي مركزين على الناحية الترويجية للغلاف وتفعيل مساهمته في جذب المستهلكين وإقناعهم بشراء المنتج ، دون إهمال الدور التقليدي والمتمثل في الجانب التقني والحماية ، والذي يمثل كذلك عنصر مهم من العناصر المؤثرة على الاتجاه العام للسلوك الشرائي للأفراد.

فتوجه المؤسسات الآن أصبح ينصب على فهم السلوك العام لأفراد السوق المستهدف عند الشراء وعند الاستهلاك، إذ أصبح لزاماً على المؤسسات الاهتمام أكثر فأكثر بخصائص ومحددات سلوك المستهلكين منتجاتها، عن طريق إجراء دراسات وبحوث تسويقية مستمرة تبحث في التغيرات التي تطرأ على هذا السلوك والعوامل المؤثرة في ذلك كما تعد سياسة التعبئة والتغليف من الأمور الحيوية في نجاح تسويق السلعة، باعتبارها جزءاً لا يتجزأ منها في كثير من الأحيان وأحد العناصر أو المكونات المادية المشكلة لها، حيث يرى بعض الباحثين بأنها تندمج في نشاط التوزيع المادي لكونها تعمل على حمايتها من أية مؤثرات خارجية قد تقع عليها وتعرض محتوياتها للتلف أو الفساد، و يرى البعض الآخر بأنها تندمج في النشاط الترويجي لكونه يعمل على تحفيز المستهلك للقيام بعملية الشراء، فهي أكثر العناصر فعالية في التأثير على المستهلك و قراراته الشرائية، وكذلك عنصر أساسي في تمكين المنتج من المنافسة في الاسواق المحلية والعالمية باعتبارها الواجهة الاولى للسلعة والتي يتلقاها المستهلك لأول نظرة.

الكلمات المفتاحية :

الصابون النابلسي- العلامة التجارية - سلوك المستهلك - التغليف -التعبئة- التصميم اشكالية البحث :

أثر التنافس الاقتصادي الذي تشهده الاسواق الفلسطينية تبقى الشركات الانتاجية في حاجة ماسة إلى جهاز تسويقي فعال يحافظ على مركزها التنافسي على مستوى الاسواق المحلية ويحافظ على حصتها السوقية في ظل صراعاها على البقاء التي تحيط بها في مجال تطوير المنتجات . وبتسليط الضوء على الشركات الفلسطينية التي تعيش في جو تنافسي تتشابه فيه السلع المطروحة على المستهلكين من حيث التقارب بالجودة والسعر والحجم , لذلك يستلزم عليها التأقلم مع إيجاد حلول موضوعية وذلك باللجوء إلى تصميم أغلفة تساعد على إبقاء حصتها في السوق , وأن يأخذ بعين الاعتبار التغليف كوسيلة اتصال للوصول للمستهلك ويكون من خلال تحسين نوعية الغلاف بإعطائه مظهراً جديداً ليعكس صورة المنتج والمؤسسة في ان واحد .من خلال ما سبق ذكره نطرح إشكالية بحثنا في التساؤل المحوري ما مدى مساهمة التعبئة والتغليف في التأثير على القرار الشرائي للمستهلك الفلسطيني ؟

تحت هذا السؤال المحوري و الرئيسي، ندرج أسئلة فرعية منها

1. ما المقصود بالتعبئة والتغليف؟
2. إلى ماذا ينظر المستهلك عند عملية الشراء؟
3. هل تؤثر التعبئة والتغليف على المستهلك الفلسطيني وتجذبه نحو الشراء؟
4. ما هي العبوات التي يفضلها المستهلك الفلسطيني ، سواء من حيث الإستعمال أو الشكل أو الحجم أو اللون...الخ؟
5. هل العبوات الحالية تؤدي دورها الترويجي في التأثير على المستهلك إلى جانب الدور الحماي للسلعة من التلف
6. ما هي درجة رضا المستهلك على أغلفة و عبوات " الصابون النابلسي " ؟

أهمية البحث :

- دراسة التعبئة والتغليف على سلوك المستهلك .
- دراسة ميول وتفضيلات المستهلك اتجاه المنتجات الجديدة .
- دراسة مدى استجابة الزبائن لتأثير غلاف المنتج.
- مدى نجاح عملية التغليف في زيادة تنافس الأسواق .
- المحافظة على صورة الشركة وعلى علامتها التجارية .

أهداف البحث :

- العمل دائماً على تصميم غلاف يحقق أهداف الشركة في زيادة مبيعاتها.
- لفت انتباه المؤسسات لضرورة الاهتمام بالتعبئة والتغليف .
- معرفة أهم العوامل المؤثرة في سلوك المستهلك والامور التي يجب توافرها بعملية التغليف.
- مواكبة المؤسسات آخر التطورات في مجال التعبئة والتغليف
- الوصول الى غلاف يؤثر على قرار المستهلك بغض النظر سعره المرتفع .
- نقص الدراسات في هذا الموضوع خاصة باللغة العربية.
- الاهتمام بترويج المبيعات من خلال التصميم المناسب للغلاف .

فرضيات البحث

- بناء على التساؤلات المطروحة يمكن صياغة الفرضيات التالية :
- الفرضية الأولى : هل توجد علاقة تربط بين سلوك المستهلك الشرائية والتعبئة والتغليف ؟
- الفرضية الثانية : هل يوجد تأثير إحصائي للتعبئة والتغليف على سلوك المستهلك ؟
- الفرضية الثالثة : هل ينفذ صانعي الصابون النابلسي سياسته التعبئة والتغليف ؟

منهجية البحث :

قصد الاجابة عن الاسئلة المطروحة وإثبات مدى صحة الفرضيات فسنقوم باستخدام التجربة التي توصف الفرق بين التغليف التي قمنا بها للصابونة النابلسية والتغليف التقليدي لها وذلك بالاعتماد على الملاحظة الشخصية للعينة، كما تم استعمال إستبيان تم توزيعه على طلاب جامعة بوليتكنك ، كل ذلك لمحاولة التمكن من تحديد كافة الجوانب المتعلقة بالتعبئة والتغليف ومعرفة حقيقتها على أرض الواقع .

ماهية التعبئة والتغليف :

تكون عملية التعبئة والتغليف، بعد الإنتهاء من عملية تصنيع المنتج، حيث يعتبر التغليف هوية المنتج، فيجب أن يكون متقن في تغليفه. كما أن الغاية من التعبئة والتغليف، الحفاظ على المنتج وضمان سلامته خلال فترة التخزين، حتى وصول المنتج إلى المستهلك. فالمستهلك قبل ان يقوم بتجربة منتجك تقع عينه على التغليف الذي يحتوي المنتج، هكذا ندرك تماماً أن الانطباع الأول مهم، وأن هذه الثواني التي ستخطف نظرة سريعة من المستهلك نحو منتجك هي فرصة واحدة، إما الاستمرار في النظر إلى تفاصيل هذا المنتج واستشعار أهميته، أو فقدانك لزبون محتمل كاد أن يكون أحد المعجبين بعلامتك التجارية، لذا التغليف هو عنصر مهم جداً وفعال لدى التسويق والمبيعات، كما أنه يحوي ويحمي، لذا يعتبر قيمة مضافة للمنتج.

أهمية التعبئة والتغليف:-

- يساعد التغليف على إدراك العلامة التجارية فوراً
- يجب الاهتمام ب "logo" و "slogan"
- التغليف يعكس اهتماماتك: في تصميم الغلاف في الأونة الأخيرة، أصبحت الميزة الأساسية هي إعادة تدوير مغلف المنتج واستخدام مواد أقل خطورة على البيئة. كما استخدمنا الورق المقوى في تغليف الصابونة النابلسية، وابتعدنا عن باقي المواد الأخرى من بلاستيك وغيره، فهذا لأن الحفاظ على البيئة والأرض من أولوياتنا.
- جودة التغليف تعكس جودة المنتج.
- التغليف يميزك عن المنافسين.

التغليف مهم جداً، فهو يعتبر واجهة الشركة من خلال شكل المنتج وتغليفه، وكلما تم تطويره بما لا يزيد من التكلفة بنسبة كبيرة على الشركة فهو يحقق غايته التنافسية، وأيضاً يحقق أرباح أكثر. بالفعل أكثر الشركات تهتم بالتغليف، وتضع له ما نسبته 15-20% من تكاليف المنتج، وهو بالنسبة للشركة مندوب البيع الصامت، فهو يجذب المستهلكين للشراء، اذا كان جذاباً في التصميم والألوان.

الاهداف والعوامل المؤثرة في عملية التعبئة والتغليف :-

- طبيعة السلعة: تعتبر طبيعة السلعة من أهم الاعتبارات التي يجب أخذها في الحسبان عند تصميم الغلاف الخاص بها، فالسلع تتباين من حيث الشكل والوزن والحجم والرائحة والمذاق والقابلية للتلف ومدى تأثرها بالضوء والحرارة والرطوبة... الخ، وهذا ما يؤدي إلى اختلاف المواد التي ستصنع منها العبوة أو الغلاف ويستوجب ضرورة توافق نوع المادة وطبيعة السلعة .

- الهدف من التغليف: إن الهدف الذي تسعى إدارة التسويق إلى تحقيقه من التغليف يؤثر على شكل الغلاف وطبيعة المواد الداخلة فيه. فإذا كان الهدف هو حماية السلعة من التلف أثناء التخزين أو التداول يتم استخدام مواد تحقق هذا الهدف، أما إذا كان الهدف هو الترويج عن السلعة وجعل الغلاف أكثر جاذبية للمستهلك، فيجب تصميم الغلاف بحيث يحقق استمالة المستهلك للسلعة وشد انتباهه. ويلاحظ في هذه الحالة إمكانية وجود غلافين للسلعة، غلاف داخلي يقصد الحماية وغلاف خارجي يقصد الترويج.
- حجم العبوة: من المشاكل التي تواجه إدارة التسويق عند تصميم الغلاف هي تحديد حجم العبوة التي ستقدم للمستهلك، ويتأثر هذا القرار بعوامل كثيرة منها: حجم الاستهلاك وعدد مرات الشراء والاختلاف في القدرة الشرائية وأنماط الشراء، ونوع منافذ التوزيع وطريقة الاستعمال؛ إلى جانب طبيعة السلعة نفسها، فبعض السلع تتعرض للتلف بعد فتح العبوة، مما يستدعي أن تتضمن العبوة الكمية التي تناسب الاستهلاك المباشر فقط، وعليه أصبح حجم العبوة أداة من أدوات المنافسة بين المؤسسات، فلقد فقد بعض هؤلاء الكثير من فرصهم البيعة بسبب فشلهم في تحديد حجم العبوة المناسبة، وخاصة بالنسبة للمواد الغذائية المعلبة.
- شكل العبوة والغلاف: من العوامل التي تؤثر في تحديد الشكل المناسب للعبوة ما يرتبط بسهولة ويسر الاستخدام، كما أن منها ما يرتبط بجمال المظهر وجودة التصميم. وبوجه عام يجب أن تصمم العبوة والغلاف بحيث يسمح بالتداول السهل للسلعة عند فتحها، تخزينها واستعمالها. ففيما يتعلق بسهولة استخدام العبوة والحصول على محتوياتها في يسر، نجد أن ذلك يرتبط بطبيعة السلعة وبالطريقة التي اعتادها المستهلك في الاستعمال، فالملاحظ مثال أن غسول الشعر يوضع في عبوات من البلاستيك ذات فوهة ضيقة، لأن طبيعة الغسول السائل تسمح بالحصول على محتوياته بطريقة السكب. هذا في حين أن معجون الأسنان يصمم غلافه في شكل أنبوب مرن يسهل استعماله. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يسمح التصميم بوضع العبوة مستقرة على الرف أثناء العرض في متاجر التجزئة أو عند التخزين أو أثناء المناوبة والنقل، إلى جانب أن تكون العبوة مثيرة للانتباه وجذابة للنظر ومميزة عن السلع المنافسة.
- الرسوم والصور والألوان: وهي عناصر تتعلق بالتصميم الفني للغلاف، فالرسوم والصور تكون مطلوبة في بعض المواد الغذائية، والتي تدل على المحتوى أو كيفية الاستخدام، وهي تقوم بلفت انتباه المستهلك وجذبه. كما أن استخدام الألوان له أهميته في تشجيع ودفع المبيعات، فهو الذي لا يساعد على تميز السلعة فحسب ولكن يجذب أنظار واهتمام المستهلكين إلى هذه السلعة، ويعطيها قيمة كبيرة عند عرضها في المتاجر.
- تكلفة الغلاف: إن حوالي 10% من تكلفة ما يدفعه المستهلك سعرا للسلعة يتعلق بالغلاف، وفي بعض السلع قد تكون هذه النسبة أعلى أو أقل حسب درجة أهمية السلعة، وفي غالب الأحيان فإن السلع منخفضة الجودة يتم حفظها في أغلفة أقل تكلفة نسبيا، على عكس السلع ذات الجودة العالية والتي تحفظ في أغلفة مرتفعة التكلفة. ولكن ال ينبغي المغالاة في الغلاف وتكلفته حتى لا يشعر المستهلك أن التكلفة قد تسببت في رفع سعر بيع الوحدة من السلعة، بل يجب على إدارة التسويق التأكد من أن الزيادة في تكلفة الغلاف سوف تؤدي إلى الزيادة في المبيعات.

لمحة تاريخية عن الصابون النابلسي

يرجع تاريخ صناعة الصابون في فلسطين إلى أكثر من ألف عام مضت، بدلالة الكثير من الكتابات التي دونها الرحالة والمؤرخون القدماء ومنهم شمس الدين محمد بن أبي طالب الأنصاري "المقدسي" (الذي عاش في القرن العاشر الميلادي)، حيث قال: إنه كان يصنع في مدينة نابلس ويحمل إلى سائر البلاد. وعندما زارها عام 1200؛ كتب: "ترمز هذه المدينة إلى قصر بين البساتين أنعم الله عليها بشجرة الزيتون المباركة" ولا يعرف على وجه التحديد من هو مبتكر هذه الصناعة، وهل وجدت في نابلس أم نقلت إليها من مدينة أخرى؛ ولكن الثابت أن هذه الصناعة وجدت لها في نابلس البيئة والظروف المناسبة التي ساعدت على تمركزها في هذه المدينة أكثر من غيرها، ولعل من أهم الأسباب التي ساعدت على ذلك وفرة زيت الزيتون في منطقة نابلس ومحيطها؛ فهو المادة الأساسية في صناعة الصابون.

وقال المؤرخ: أن زيت الزيتون كان يرسل إلى دمشق ليستخدم في المسجد الأموي، كما كان يصدر إلى العديد من البلدان وجزر البحر الأبيض المتوسط.

وفي زمن الاحتلال الصليبي لفلسطين حظيت نابلس بمكانة عالية لشهرتها بصناعة أهم أنواع الصابون؛ حتى إن هذه الصناعة أصبحت حكراً على الملك فهو المسؤول عنها، ولا يسمح لأي من أصحاب المصانع بمزاولة الصنعة إلا بعقد يمنحه لهم ملك "بيت المقدس"، مقابل مورد مالي دائم من أصحاب المصانع.

ولم يكف الصليبيون بذلك بل اجتهدوا في نقل الصنعة إلى أوروبا؛ فتأسست مصانع الصابون من زيت الزيتون في مرسييا. وكانت هذه المصانع تحضر الصابون بطريقة مشابهة لطريقة تحضير الصابون النابلسي.

وفي العهد العثماني؛ انحصرت صناعة الصابون بأصحاب الثروة والسلطة؛ لأنها كانت ذات دخل مرتفع جداً؛ فكانت صناعة متوارثة انحصرت في مجموعة من العائلات وارتبطت بأسمائها.

وفي مطلع هذا القرن؛ تنبه المصريون والسوريون لرواج صناعة الصابون؛ فبدأوا بصناعة صابون، وأسموه "صابون نابلسي"؛ ورغم ذلك بقي الصابون النابلسي رمزاً للجودة ومحوراً للاهتمام.

أداة الدراسة والأساليب الاحصائية المستخدمة:

تم اعداد الاستبيان حول تأثير التعبئة والتغليف على سلوك المستهلك ، حيث تعتبر كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث واستخدمنا مستندات جوجل(Google docs)، لجمع البيانات وتحليلها ورسم اشكال هندسية وتوضيح النسب المئوية للإجابات، وتعتبر من أكثر الطرق شيوعاً، كما استخدمنا الدراسة الميدانية في بحثنا للتأكيد على اهمية التغليف وتأثيره الكبير على عملية الشراء.

مجتمع الدراسة(العينة):

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين , وتم اختيارهم لكون فئة الشباب هم الاكثر استخداما للصابون ومواد النظافة بشكل عام ،ولأنهم الاكثر اهتماما بالشكل والتغليف اكثر من الفئات الاخرى، وقد اخذنا العينة من 334 طالب وتم عرض الاستبيان عليهم.

تتكون الدراسة من محورين:

المحور الاول :

- الجنس: الهدف منه الاطلاع على ان مشتريات الصابون النابلسي تمس كلا الجنسين ام تتركز على جنس دون الاخر
- الفئة العمرية: الهدف منها معرفة هل جميع الفئات العمرية تستهلك الصابون النابلسي ام لا؟

المحور الثاني:

- الاهتمام بالتعبئة والتغليف عامة والصابون النابلسي خاصة.
- العلاقة بين التغليف وسلوك الشراء.

تحليل الاستبيان:

اولا :المحور الأول :

-الجنس: توضح نتائج الاستبيان اختلاف النسبة المئوية بين تنوع الجنس للفئة المبحوثة،حيث كانت النسبة الأعلى هي من فئة الاناث بنسبة73.4% في المرتبة الأولى ،وجاءت نسبة الذكور في المرتبة الثانية بنسبة 26.6%.

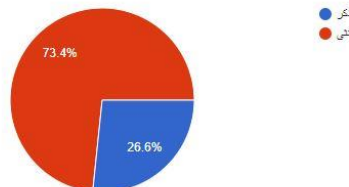
الصابون النابلسي من الاناث اكبر

ويظهر ان مستهلكي
بكثير من المستهلكين

الذكور.

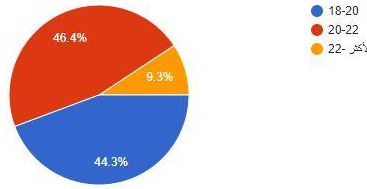
الجنس

334 responses



-الفئة العمرية: توضح نتائج الاستبيان اختلاف النسب المئوية للأعمار فنلاحظ ان 46.4% من العينة هم من عمر 20-22 وهم الفئة الاكبر نظرا لان العينة هي من طلاب جامعة، وان 44.3% هم من عمر 18-20 والنسبة المئوية للاعمار ما فوق 22 هي 9.3% . ويظهر ان معظم مستهلكي الصابون النابلسي من عمر 20-22 .

العمر
334 responses



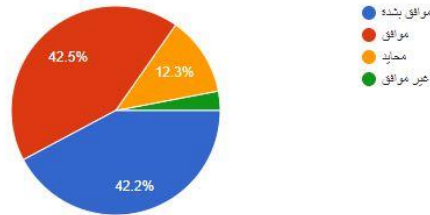
ثانيا: المحور الثاني :

- الاهتمام بالتعبئة والتغليف عامة والصابون النابلسي خاصة:

لا شك ان المجتمع بشكل عام يهتم بعملية تغليف المنتج بشكل عام ويهتمون بلونه وطريقة تعبئته حيث سألنا : هل أنت ممن يهتم بعملية التغليف 84.7% من العينة موافقون ويهتمون بذلك وكان 12.7% محايدون .

هل أنت ممن يهتم بعملية التغليف ؟

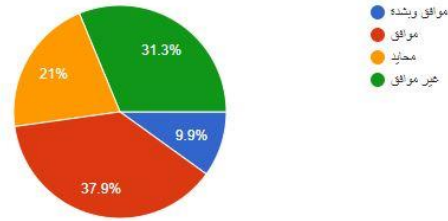
334 responses



ولكن تم توجيه معظم الاسئلة لدراسة تأثير غلاف الصابون النابلسي بشكل خاص على مستهلكيه حيث سألنا عن رضاهم عن المنتج وشكله وحجمه حيث كان 38.6% غير راضيين عن شكل الصابونة , ومحايدين 26.9% , وموافقين 24.6% وعن حجم الصابون فكان 31.3% غير موافقين ومحايدين 21% وموافقين 38% .

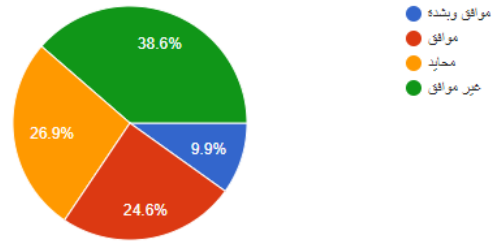
هل أنت راض عن حجم " الصابونة النابلسية " ؟

272 responses



! " هل أنت راض عن شكل " الصابونة النابلسية "

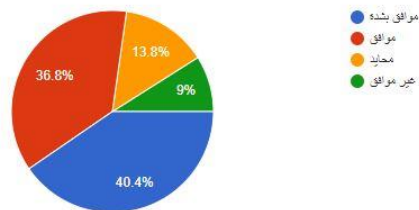
334 responses



وقد تبين ان الناس يميلون الى ان يكون غلاف صابونة النابلسي باللون واشكال مميزة عن الصابونة المستخدمة ،حيث عرضنا سؤالنا ينص على :هل تفضل ان يكون غلاف الصابونة باللون وأشكال مميزة عن غلاف الصابونة التقليدي؟ وكان 36.8% موافقون 40.4% موافقون بشدة، أي ان الاغلبية يؤيدون تغيير شكل الصابونة الى شكل مميز اخر وتغليفه باللون اجمل. وكان 13.8% من العينة باتجاه محايد و 9% هم من غير الموافقين على ذلك ،حيث يحبون الشكل التقليدي.

هل تفضل أن يكون غلاف الصابونة باللون وأشكال مميزة عن غلاف الصابونة التقليدي ؟

334 responses



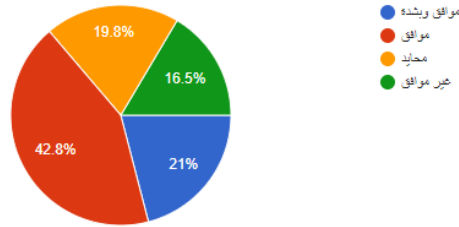
وسلوك الشراء

-العلاقة بين التعبئة والتغليف

كنا قد سألنا هل أنت مستعد لدفع مبلغ أكبر بقليل من السعر الأصلي مقابل تغليف أفضل؟ وكانت اغلب الاجابات بين موافق وموافق جدا حيث ظهرت نسبة الموافقين 42.8% من العينة والموافقين بشدة 21% حيث يشكلون النصف واكثر قليلا. وكان 20% محايدون و 17% غير موافقون على دفع المال حيث لا يهتمون بالشكل العام للمادة الشرائية .

هل أنت مستعد دفع مبلغ من المال أكبر بقليل من سعره الأصلي مقابل تغليف أفضل ؟

334 responses

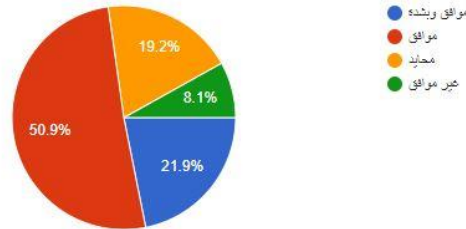


وسألنا عن هل اولويات المستهلك عند شراء الصابون طريقة تعبئته وتغليفه؟

فكانت الاجابات تدل على ان المعظم يهتم بالتغليف بشكل كبير حيث ظهر ان 21.9% من العينة موافقون بشدة و 50.9% موافقون على اهمية التغليف. وكان 19.2% محايدون و 8% من العينة لا يهتمون ابدا بالتغليف وشكل الصابونة.

تعتبر من اولوياتك عند شراء أي نوع صابون طريقة التعبئة والتغليف ؟

334 responses



من خلال الدراسة الميدانية لعينة صابونة نابلسية تقليدية وأخرى مغلقة بتغليف ملفت

سنحاول تفسير النتائج التي تم التوصل إليها :

أولا تم توزيع عينتين من الصابون النابلسي , العينة الاولى كانت مغلقة بطريقة جيدة وبغلاف كرتون يمنع الصابون من التعرض لأي العوامل الخارجية مع مراعاة استخدام الالوان على التصميم وتصغير حجم الصابون , العينة الثانية كانت الصابونة النابلسية التقليدية , تم توزيعهم على طلاب الجامعة استهدفنا 50 طالب وكان سؤالنا : اي من المنتجات تفضل شراؤها كانت النتائج :-
96% يفضلون العينة الأولى لأنها تناسب أذواقهم وتفضيلاتهم
4% كان السبب أنه شيء تم التعود عليه , ويمكن مع مرور الوقت أن يلجأوا للتصميم الجديد

النتائج :

- ✓ توصلت دراستنا إلى أن التغليف جزء من البرنامج التسويقي للمنشأة حيث يساعد بالتعرف على المنتج كما يساعد على زيادة الأرباح والمبيعات ولفت انتباه المستهلك تجاه علامة تجارية معينة وحول المنتج والتعامل مع التغليف كأحد الأدوات الأكثر قيمة في الإتصالات التسويقية في وقتنا الحاضر , وأن إضافة جزء بسيط على التغليف يجعل من المنتج صورة مناسبة حية ,فبهذه العملية نكون قد ننقل صورة مميزة للمنتجات ونساعد المستهلكين في تحديد المنتج من مجموعة واسعة من المنتجات المشابهة ، وذلك عن طريق تقليل تكلفة التغليف.
- ✓ تساعد عملية التغليف والتعبئة في تميز المنتجات عن غيرها
- ✓ يعتبر التغليف رجل بيع صامت في تسويق المنتجات وابرار صورة المؤسسات لدى المستهلكين .
- ✓ يعتبر التغليف من أهم سياسات البيع و أكثرها تأثيرا، فالكثير من السلع التي رسخت في ذهن المستهلك تصورا معينيا يرجع الى غلاف السلعة التي جذب انتباه المستهلك، والذي ساعد على توصيل معلومات معينة عن السلعة، لذلك ينظر الى الغلاف على أنه من الجاذبيات البيعية المهمة للمستهلك.
- ✓ دراسة سلوك المستهلك ترتبط بالكيفية التي يقوم بها فرد ما باتخاذ قراراته المتعلقة بتوزيع نفاق الموارد والم المتاحة لديه من مال، وقت، وجهد على سلع أو خدمات مرغوبة لديه.
- ✓ اما بالنسبة لمنتج الصابون النابلسي , يتوجب ضرورة القيام بالدراسات المعمقة لسلوك المستهلك الشرائي و الاستهلاكي بصفة منتظمة بهدف مسايرة التغيرات التي تطرأ على حاجته ورغباته , من حيث تغير شكلها وحجمها
- ✓ وجوب تمييز غلاف المؤسسة عن منافسيها، مما يجعلها تكسب ميزة تنافسية تمكنها من الحفاظ على حصتها السوقية.

1/Ansari, M. U. A., & Siddiqui, D. A. (2019). Packaging Features and Consumer Buying Behavior Towards Packaged Food Items. SSRN Electronic Journal. doi: 10.2139/ssrn.3381882

2/ Mishra, D. A. K., Kumar, N. K. N., & Sharma, A. (2012). Impact of Online Social Media on Consumer Decision Making: A Study in Dehradun. International Journal of Scientific Research, 3(5), 379–381. doi: 10.15373/22778179/may2014/117

3/Ogba, I. E., & Johnson, R. (2010). How packaging affects the product preferences of children and the buyer behaviour of their parents in the food industry. Young Consumers, 11(1), 77–89. doi: 10.1108/17473611011026037

Pinya silayoi,Mark speece –British journal 106(8),607-628,2004

مخناش خالد , (2014) تأثير التعبئة والتغليف على سلوك المستهلك , جامعة ام البواقي , الجزائر

ديدي نور الدين , (2017) تأثير التعبئة والتغليف على سلوك المستهلك , جامعة د.الطاهر مولاي سعيدة

أثر استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية

حنين دويك, موسى ارفاعية

جامعة بولتيكنك فلسطين

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية، وفيما إذا كان من الممكن أن تقلل من عزوف الطلبة عن الدراسة. حيث قام الباحثون بملاحظة مشكلة عزوف الطلاب عن الدراسة وبحثهم عن بدائل أكثر متعة مثل الألعاب الرقمية، ولكي تكون العملية التعليمية أكثر متعة اقترح الباحثون إدخال الألعاب الرقمية التعليمية في المناهج الدراسية، لتحفيز الطلبة على الدراسة وإمكانية اكتساب مهارات جديدة وتسهيل العملية التعليمية لمن يعاني من صعوبات في التعلم في مختلف المراحل الدراسية لما تأخذ الألعاب من حيز في وقت الطلاب، وللتأكد من دور الألعاب الرقمية في تحسين العملية التعليمية وفيما إذا كان لها أثر ايجابي او سلبي؛ فقد قام الباحثون بعمل استبانة حول أثر استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية ومن خلال هذه الاستبانة تبين أن غالبية الطلاب الذين لهم تجربة سابقة في استخدام الألعاب الرقمية التعليمية يرون أن هذه الألعاب كان لها تأثير ايجابي على تحصيلهم الدراسي وعلى اكتسابهم لبعض المهارات، كما أن الغالبية منهم كانت اجاباتهم أنهم يستمتعون في قضاء الوقت أثناء استخدامهم للألعاب الرقمية التعليمية، وبالتالي نستطيع أن نعتبر أن الألعاب الرقمية التعليمية وسيلة ناجحة في تقليل عزوف الطلبة عن الدراسة وقضاءهم وقت أطول في التعلم واقبالهم على المعرفة، وقد قام الباحثون بمناقشة التحديات التي تواجه دمج الألعاب الرقمية في العملية التعليمية في فلسطين فوجدوا أن هناك بعض التحديات التي تعيق إدخال هذه الوسيلة التعليمية وتطبيقها في المدارس، لذلك لا بد من بذل الجهود الحثيثة من أجل انجاح هذه الفكرة نظراً لأهميتها.

المقدمة:

في واقعنا الحالي يقضي غالبية سكان العالم وقتاً طويلاً في استخدام الأجهزة الذكية والحواسيب والانترنت وتطبيقاته بشكل عام، حيث ظهرت في السنوات الماضية الألعاب الرقمية وانتشرت انتشاراً سريعاً وغزت معظم البيوت وأصبحت بمتناول الأطفال وجميع ومعظمها بشكل مجاني، بل أصبحت شغلهم الشاغل واستحوذت على عقولهم واهتماماتهم وباتت تشكل هوساً للكبار والصغار. تشير العديد من الدراسات الى انشغال العديد من الطلاب بالأجهزة المحمولة بهدف ممارسة الألعاب الإلكترونية، حيث ظهرت مشكلة العزوف عن الدراسة لدى الطلاب، ولعل برامج الألعاب الرقمية التعليمية تحد من مشكلة عزوف الطلاب عن الدراسة. ومن هنا بدأت فكرة دمج الألعاب الرقمية في المناهج التعليمية، حيث أصبح التعليم الرقمي بديلاً عن التعليم التقليدي وطرق التدريس التقليدية، أو مكملاً له من خلال دمج مع الطرق التقليدية.

ملخص الدراسات السابقة:

1 - دراسة (S. Papadakis, 2018) بعنوان استخدام ألعاب الكمبيوتر في بيئة الفصول الدراسية.

ركزت هذه الدراسة على استخدام الألعاب الرقمية كجزء من الاستخدام التعليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن هذه الألعاب يمكن أن تشكل أدوات تعليمية ومحفزات ومولدات للفضول، وبالتالي فهي وسيلة فعالة لتحسين تعلم الطلاب وأدائهم في الممارسة التعليمية اليومية. لقد أكدت الدراسات المستقلة المختلفة على مر السنين العلاقة الإيجابية بين التعلم ومشاركة الطلاب أثناء استخدام الألعاب الرقمية، وبالتالي فإن دمج الألعاب الرقمية في مستويات مختلفة من التعليم لا يشكل مفاجأة. كما ركزت هذه الدراسة على أنه بالرغم من الدراسات العديدة حول الآثار التحفيزية للألعاب الرقمية في عملية التعليم، فإن التدريس باستخدام الألعاب الرقمية لم ينتشر بعد في التعليم الثانوي، وأن البحوث الحالية تشدد على أن معظم هذه العوامل يبدو أنها تنجم عن صعوبات في تنفيذ الألعاب في إعدادات الفصل الدراسي لعدة أسباب، أهمها مشاكل التكنولوجيا وتكلفة الألعاب والمعدات ونقص الدعم الفني، وأن هذه العوائق هي التي تحول دون إدراج الألعاب والمحاكاة في التعليم.

2 - دراسة (Turner, 2018) بعنوان : تأثير ألعاب الكمبيوتر على الإنترنت على التحصيل الدراسي للطلاب الجامعيين غير التقليديين.

توضح هذه الدراسة أن التقدم التكنولوجي أتاح للمؤسسات التعليمية القدرة على استكشاف استراتيجيات تعليمية مختلفة عبر الإنترنت مثل الألعاب الرقمية في الفصل الدراسي. كما أظهرت أنه على الرغم من إمكانية استخدام الألعاب لإشراك أساليب وسلوكيات تعليمية مختلفة، إلا أن المنصة تعمل بشكل أساسي في المستوى التعليمي الثانوي مع الطلاب في السن التقليدية. وقد بينت أنه يوجد القليل من المؤلفات البحثية التي تستكشف تأثير التعلم الرقمي المبني على الألعاب على التحصيل الأكاديمي لطلاب المرحلة الجامعية غير التقليدية. تم إجراء مراجعة شاملة للأدب المكون من 77 مقالاً باستخدام الإجراء الذي تم تطويره في تصنيف كوبر (1998) لتحليل وتوليف المؤلفات. يشمل نظام كوبر: صياغة المشكلة، وجمع البيانات، وتقييم مدى ملاءمة البيانات، وتحليل وتفسير البيانات ذات الصلة، وتنظيم وعرض النتائج. يستكشف استعراض الأدب في هذا النطاق كيفية استخدام الألعاب الرقمية في البيئة التعليمية لدعم تعلم الطلاب غير التقليديين.

3- دراسة (J. Lämsä, 2018) بعنوان: ألعاب لتعزيز مهارات القراءة والرياضيات الأساسية: مراجعة منهجية لتصميم اللعبة التعليمية في دعم التعلم من قبل ذوي صعوبات التعلم.

يستعرض البحث الدراسات الحديثة في مجال الألعاب التي تهدف إلى دعم الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في التعلم، وخاصة مهارات القراءة والرياضيات الأساسية، كما استعرضت مبادئ التصميم الرئيسية التي تم استخدامها في الألعاب لتعزيز هذه المهارات، حيث أظهرت النتائج أن الأشخاص الذين يعانون من صعوبات تعلم محددة لديهم تحسن إيجابي في جودة التعلم، كما وجدت الدراسة أيضاً عناصر محددة للتلاعب تم استخدامها لتعزيز تعلم مهارات القراءة والرياضيات الأساسية، والتي عند تغييرها تؤثر إيجاباً أو سلباً في مدى التقارب بين اللاعب واللعبة نفسها وكيف تؤثر عناصر مثل الألوان والطبع العام -الأشكال- في اللعبة على جودة التعليم. أوصت الدراسة بإجراء مزيد من الأبحاث، والتي من شأنها أن تدرس آثار خيارات تصميم اللعبة على التعلم وإعادة التفكير في الدراسات التجريبية السابقة على إعدادات اللعبة للأشخاص الذين يعانون من صعوبات التعلم من خلال تعزيز دور تصميم اللعبة في الدراسات التجريبية القادمة.

4- دراسة (D. Ramos, July 2018) بعنوان: هل يمكن للألعاب الرقمية في المدرسة تحسين الانتباه؟ دراسة على طلاب المدارس الابتدائية البرازيلية.

تشير العديد من الدراسات إلى أن روتين اللعبة الرقمية يمكن أن يحسن الأداء المعرفي. يتم إجراء معظم هذه الدراسات في محيط المختبر ويتم التدريب بشكل فردي، في حين تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير روتين اللعبة الرقمية على أداء انتباه طلاب المدارس الابتدائية. لعب ثلاثون طالباً ألعاباً رقمية يومياً (15 دقيقة) في بداية الفصل لمدة 6 أسابيع، بينما كانت مجموعة من 41 طالباً يمارسون روتين المدرسة العادي. تم تقييم أداء انتباه الطلاب من خلال اختبار D2 قبل وبعد فترة التدريب. التباين المتكررة تشير ANOVA إلى أن التأثير الرئيسي لـ "الفترة" (مقارنة ما قبل وما بعد) له تأثير كبير على الدرجة الكلية D2 ($F = 39.43, p = 0.0001$) لكن التفاعل بين "الفترة" و "المجموعة" يدل على أن مجموعة التدريب لديها تحسن أكبر من المجموعة الضابطة ($F = 9.91, p = 0.002$). تشير هذه النتائج إلى أن استخدام الألعاب الرقمية في الروتين المدرسي يمكن أن يعزز التحسن المعرفي الذي تم الحصول عليه بالفعل في الروتين المدرسي العادي، مما يخلق بيئة مخصصة لتحفيز التطور المعرفي للطلاب.

5- دراسة (Chiazzese, Jun 2018.G) بعنوان: إشراك أطفال المدارس الابتدائية في التفكير الحسابي: تصميم وتطوير ألعاب الفيديو.

تعرض هذه الدراسة نتائج المشروع على تعليم التفكير الحسابي لتلاميذ المدرسة الابتدائية. خلال هذا المشروع المسمى بـ (Computational Thinking for children education) تم دعوة 81 طالباً من مدرسة ابتدائية في إيطاليا إلى تصميم وتطوير ألعاب الكمبيوتر من خلال منصة تطوير الألعاب Microsoft Kodu. وتم اقتراح أنشطة مختلفة للتلاميذ بهدف تعزيز التفكير الحسابي للقدرات والمهارات. تم اعتماد طريقة السرد والإلقاء والتنفيذ العملي للتعليم في هذا المشروع، النتائج الأولية للتجربة التعليمية اعتمدت على تسليط الضوء على اعتماد التعلم السردى والتنفيذ المباشر في التعامل مع تفصيلات البرمجة المختلفة، وكيف ظهر أنها توفر تطوراً في الحوسبة وقدرات التفكير. علاوة على ذلك، أظهرت خلال عملية التعلم مدى اكتساب الطلبة لمهارات تطوير الألعاب؛ أخيراً، تصميم وتنفيذ ألعاب الكمبيوتر باستخدام Kodu كان لها تأثير إيجابي كبير على تقبل برمجة الكمبيوتر في أوساط الطلاب.

6- دراسة (M. Bakker, 2015): آثار ألعاب الكمبيوتر الرياضية على قدرة التفكير الحسابي لدى طلاب التعليم الخاص.

تناولت هذه الدراسة آثار إدخال المعلم ألعاب الرياضيات المصغرة عبر الإنترنت في التعليم على قدرة التفكير المضاعف لطلاب التعليم الخاص (الضرب والقسمة). اشتملت الألعاب على المعرفة التصورية والإجرائية والمفاهيمية للعلاقات المضاعفة، وكانت مصحوبة بالدروس والمناقشات التي يقودها المعلم. تم استخدام تصميم مجموعة الاختبار القبلي-البعدي، مع 81 طالباً من خمس مدارس للتعليم الابتدائي الخاص. تتألف الدراسة من فترتين من الألعاب لمدة 10 أسابيع تم خلالها تقديم ما مجموعه 16 لعبة صغيرة كجزء من البرنامج التعليمي العادي للاستدلال المضاعف. في كلا المجموعتين، زادت قدرة التفكير المنطقي للطلاب بشكل كبير. فيما يتعلق بالمعرفة التصريحية لحقائق الضرب، كانت نتائج التعلم أعلى بكثير في المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. يشير هذا الاكتشاف إلى فائدة الألعاب المصغرة في تعزيز معرفة حقيقة الرياضيات لطلاب التعليم الخاص. لم تفرق نتائج التعلم على اختبار قياس المعرفة الإجرائية والمفاهيمية من التفكير المضاعف بين المجموعة التجريبية والضابطة. بالنسبة لنتائج التعلم هذه، لم يكن لتدخل الألعاب المصغرة قيمة مضافة ولكن لا يزال من الممكن اعتبارها طريقة بديلة "أمنة".

طريقة البحث (منهج البحث) :

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي في التعامل مع إقبال الطلبة على الدراسة وتحصيلهم العلمي، وقد اشتمل التصميم البحثي لهذا البحث على المتغيرات

التالية:

أ- المتغير المستقل: ألعاب تعليمية رقمية.

ب- المتغيرات التابعة: التوجه الإيجابي نحو الدراسة.

أدوات البحث :

*استبانة الكترونية (من اعدادنا) قمنا بنشرها على أحد مجموعات التواصل الاجتماعي التي تضم أكبر عدد من طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين.

*حيث تم استخدام منصة نماذج Google لجمع وتحليل النتائج كنسب ومخططات مرئية.

جمع البيانات:

قمنا بعمل استبانة تحوي مجموعة من الأسئلة حول الألعاب الرقمية التعليمية، وقد قام بتعبئة هذه الاستبانة مائة وخمسة عشر طالباً، وقد تم تقسيم الأسئلة في هذه الاستبانة الى قسمين: قسم من الأسئلة يستطيع فقط من جرب استخدام الألعاب الرقمية في تعليمه من قبل أن يجيب عليها، وقسم آخر يستطيع اجابته الجميع، سواء من كان له تجربة سابقة في استخدام هذه الألعاب أم لا.

نأتي للقسم الأول (الأسئلة الموجهة لمن لهم تجربة سابقة في استخدام الألعاب الرقمية): وكان عدد الطلاب الذين اجابوا على هذه الأسئلة 60 طالبا (أي ما نسبته 52.2% من العينة) سبق وأن جربوا استخدام الألعاب الرقمية التعليمية. ومن خلال تجربتهم أجاب ما نسبته 62.7% منهم أن هذه الألعاب كان لها أثرٌ إيجابيٌّ على تحصيلهم الدراسي، وما نسبته 2.7% كانوا يرون أنها تركت أثراً سلبياً على تحصيلهم، أما البقية فكانوا يرون أنه لم يكن لها أي تأثير. وهذا مؤشر قوي على أن الألعاب الرقمية ممكن أن تستخدم بفاعلية في التعليم، وكذلك أن تؤخذ بعين الاعتبار كونها أداة لها تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب الدراسي بالنسبة لعددٍ كبير من الطلبة حسب رأيهم من خلال هذه العينة العشوائية. كما قمنا بطرح سؤال آخر على من لهم تجربة سابقة مع هذا النوع من الألعاب لنعلم إذا ما كانت هذه التجربة ممتعة أم لا، فكانت النسبة الأكبر من الطلاب مجيبين بنعم، حيث أن ما نسبته 81.4% أجابوا بأن هذه التجربة كانت ممتعة، وبما أن الألعاب الرقمية وسيلة ممتعة للتعلم، فإن هذا يدل على أن الطلاب من الممكن أن يقضوا وقتاً أطول في التعلم ويحصلوا على معلومات أكثر، وبالتالي يقلل من عزوف الطلاب عن الدراسة، مما يعطي هذه الوسيلة ميزة أخرى.

والسؤال الثالث كان حول المهارات التي قاموا باكتسابها او تطورت لديهم من خلال هذه الألعاب، فوجدنا أن هناك مهارات كثيرة تطورت لديهم أو اكتسبوها بفضل الألعاب الرقمية التعليمية، فقد قمنا بعرض مجموعة من المهارات التي قد تساهم الألعاب الرقمية في اكتسابها او

تطويرها، حيث يستطيع الشخص أن يختار أكثر من خيار أو أن يضيف خيار آخر أو أن لا يضيف شيئاً وهذا يعني أنه لم يكتسب مهارات، فكانت النتائج كالتالي: 20 شخص اختاروا زيادة الحصيلة اللغوية، 35 شخص اختاروا مهارات الحساب، 32 شخص اختاروا سرعة الكتابة والطباعة، 24 شخص اختاروا التخيل أو الرسم، 34 شخص اختاروا أنهم حصلوا على معلومات عامة، وعدد قليل اختاروا مهارات أخرى مثل زيادة التركيز.

كمان كان هناك سؤال عن عمر الأشخاص وقت تجربتهم لهذه الألعاب، فكانت النسبة الأكبر بين 10-16 سنة.

أما الآن نأتي الى القسم الآخر من الأسئلة (أسئلة يستطيع اجابتها الجميع)، وهي عبارة عن سؤالين قام بالإجابة عليها 115 طالباً. السؤال الأول: هل تعتقد أن استخدام الألعاب الرقمية كوسيلة للتعليم يمكن أن يحقق نجاحاً في المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية؟ وكانت الإجابات على هذا النحو: 29.6% كانوا يرون أنها ستحقق نجاحاً كبيراً في التعلم، 47% رأوا أنها ستحقق نجاحاً ولكن الى حد ما، 13% كانت إجاباتهم بربما، أي أنه لن يكون تأثيرها كبيراً، بينما 2.6% أجابوا بـ "لا"، فالألعاب الرقمية ليست وسيلة للتعليم برأيهم، و7.8% ليست لديهم فكرة عن الموضوع ولا يستطيعون أن يجزموا بقول في هذا الشأن.

السؤال الثاني: هل تعتقد ان الالعب التعليمية من الممكن أن تعزز العملية التعليمية عند ذوي الاحتياجات الخاصة؟ فكانت إجابة النسبة الأكبر من الطلاب بـ "نعم"، حيث يرى ما نسبته 74.8% من الطلاب أنها قد تعزز العملية التعليمية لدى ذوي الإحتياجات الخاصة، أيضاً 23.5% أجابوا بـ "ربما"، والنسبة الأقل 1.7% كانت إجابتهم بـ "لا".

النتيجة:

بناءً على البيانات التي حصلنا عليها من الاستبيان فإنه يمكننا القول أن الألعاب الرقمية التعليمية من الممكن أن تكون وسيلة ناجحة في حل مشكلة عزوف الطلاب عن الدراسة، حيث أن النسبة الأكبر من المُستعلمين أجابوا أن هذه الألعاب ممتعة ويمكن من خلالها تطوير المهارات أو اكتساب مهارات جديدة، ومن هنا تظهر الحاجة الملحة الى إدخال الألعاب الرقمية كوسيلة تعليمية الى جانب الوسائل التقليدية، وأن تؤخذ هذه الوسيلة بعين الاعتبار، رغم وجود صعوبات قد تعيق إدخالها في العملية التعليمية في بعض المدارس والمؤسسات التعليمية الى أن هذه النتائج تظهر أهمية هذه الألعاب وأهمية بذل الجهود لمحاولة إدخالها في المناهج التعليمية خاصة عند الأطفال وطلاب المدارس لأن الطفل هو محور العملية التعليمية، ومن المهم إدخال وسائل ممتعة تجذب الطفل كي يقبل على المعرفة والعلم، وأيضاً لا تقتصر أهمية هذه الألعاب على الأطفال أو طلاب المدارس، فقد وجدنا أن نسبة 13% من الذين جربوا هذه الألعاب قد استخدموها بعد عمر الـ 18، وقد اكتسبوا من خلالها معلومات عامة وطوروا مهارات أخرى مثل اللغة، وبالتالي فإن هذه الألعاب يمكن أن يستفيد منها الطلاب الجامعيين أيضاً.

وبناء على النتائج التي تم الحصول عليها من الاستبيان تبينت عدة نقاط بخصوص موضوع البحث، في البداية تبين لدينا أن نسبة من لم يجربوا أو يلعبوا الألعاب الرقمية التعليمية بلغت 47.8% من مجموع المصوتين ، وهذه النسبة كبيرة وغير متوقعة بالنسبة لطلاب جامعات معظمهم امتلكوا أو يمتلكون اجهزة ذكية او حواسيب .

صوتت النسبة العظمى من الذين جربوا الألعاب التعليمية الرقمية انها اثرت ايجابا في تحصيلهم الدراسي ، وهذا يعني امكانية ادخال هذه الألعاب وضمن التأثير ايجابا في تحصيلهم في مرحلة ما في تعليمهم، كما أن الاغلبية العظمى ممن جربوها افادوا بأنها كانت تجربة ممتعة، وبذلك تمتلك ميزة عدم الجمود والملل في التعليم. كما أجاب ما نسبته 75% من العينة أن الألعاب الرقمية ستساهم في تعزيز العملية التعليمية عند ذوي الاحتياجات الخاصة، وبالتالي فإنه من الممكن أن تستخدم هذه الألعاب بصورة تخدم تعليم هذه الفئة من المجتمع.

مناقشة التحديات:

ان تطبيق التعليم القائم على استخدام الألعاب الرقمية في فلسطين يحتاج إلى وقت وامكانيات جبارة، حيث أنه بالرغم من هذا النوع من التعليم تم تطبيقه بالفعل في المدارس الغربية إلا أنه واجه بعض السلبية والمعوقات، وبالتالي فإن تطبيقه في المدارس العربية بشكل عام سيكون أصعب و ستواجهه مشكلات أكبر.

ومن خلال البحث الذي أجريناه ، قابلتنا بعض التحديات التي يمكن تقسيمها إلى عدة نقاط كالتالي:

- تحدي إيجاد دراسات تدعم فرضية ان الالعاب التعليمية الرقمية من شأنها تطوير عملية التعليم لدى مختلف فئات الطلاب.
- محدودية الإمكانيات التي من الممكن أن تواجهها المدارس أو العائلات في الحصول على الاجهزة الالكترونية.
- صعوبة الوصول إلى الألعاب الهادفة و اللازمة لمواضيع الدراسة.
- ندرة الألعاب الرقمية التعليمية العربية مقارنة بالإنجليزية.
- التكلفة المادية لصناعة مثل هذه الألعاب خاصة الموجهة لمواد تعليمية معقدة.

قائمة المصادر:

- Int. J. Teaching and Case , 'The use of computer games in classroom environment' (S. Papadakis, (2018 .Studies, Vol. 9, No. 1, pp.1–25
- P. E. Turner, E. Johnston , M. Kebritchi , Sally Evans, and David A. Heflich (2018). Influence of online computer games on the academic achievement of nontraditional undergraduate students. Student Support Service, Helena College-University of Montana, 1115 North Roberts Drive, Helena, MT, USA.DOI
- J. Lämsä,R.Hämäläinen, M. Aro, R.Koskimaa, S.Äyrämö, (2018) Games for enhancing basic reading and maths skills: A systematic review of educational game design in supporting learning by people with .learning disabilities
- D. K. Ramos, and H. Melo (2018), Can digital games in school improve attention? A study of Brazilian .elementary school students, Beijing Normal University
- Education in the Knowledge Society; Salamanca Vol. 19, Iss. 2, (Jun 2018): 63-81
- M.Bakker (2015), Effects of mathematics computer games on special education students' .reasoning ability multiplicative

السمنة عند الأطفال

هلا طقاظة | صفاء عجارمة | تيماء حميدات | أصالة معمر | منار محتسب | موسى ارفاعية

جامعة بولتيكنك فلسطين

الملخص :

وصلت السمنة لدى الأطفال إلى مستويات وبائية في البلدان المتقدمة. و من المعروف أن زيادة الوزن والسمنة في الطفولة لها تأثير كبير على كل من الصحة البدنية والنفسية. آلية تطور السمنة غير مفهومة تمامًا ويعتقد أنها اضطراب له أسباب متعددة. تلعب العوامل البيئية وتفضيلات أسلوب الحياة والبيئة الثقافية أدوارًا محورية في زيادة انتشار السمنة في جميع أنحاء العالم. بشكل عام ، يُفترض أن زيادة الوزن والسمنة هي نتائج الزيادة في السرعات الحرارية والدهون. من ناحية أخرى ، هناك أدلة داعمة على أن الإفراط في تناول السكر عن طريق المشروبات الغازية ، وزيادة حجم الجزء ، والانخفاض المطرد في النشاط البدني يلعبان دوراً رئيسياً في ارتفاع معدلات السمنة في جميع أنحاء العالم. وبالتالي ، يشارك كل من الإفراط في استهلاك السرعات الحرارية وانخفاض النشاط البدني في السمنة لدى الأطفال.

المقدمة

يشهد العالم انتقالاً وبائياً وتغذوياً سريعاً يتسم بنقص التغذية المستمر ، كما يتضح من انتشار التقزم وفقر الدم ونقص الحديد والزنك. بالتزامن مع ذلك ، هناك زيادة تدريجية في انتشار السمنة ومرض السكري وغيره من الأمراض المزمنة المرتبطة بالتغذية مثل السمنة والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية ، وبعض أشكال السرطان. وصلت السمنة إلى مستويات وبائية في البلدان المتقدمة. وقد لوحظت أعلى معدلات انتشار السمنة لدى الأطفال في البلدان المتقدمة ؛ ومع ذلك ، يزداد انتشاره في البلدان النامية أيضاً. تكون الإناث أكثر عرضة للسمنة مقارنة بالذكور ، بسبب الاختلافات الهرمونية المتأصلة. وازدياد انتشار السمنة لدى الأطفال بسرعة في جميع أنحاء العالم ارتبط بتغيرات مختلفة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية والفيزيائية المتعلقة بالتحول الغذائي. يرتبط انتقال التغذية عمومًا بزيادة في استهلاك الأطعمة الغنية بالطاقة والتي تحتوي على نسبة منخفضة من الألياف والسكر والمشروبات المحلاة ، وانخفاض النشاط البدني ونمط الحياة الأكثر استقرارًا. وهكذا ، أصبح الوزن الزائد والسمنة من بواعث القلق الخطيرة على نطاق ع

لمي واسع ، ترتبط السمنة لدى الأطفال نفسها بمجموعة واسعة من المضاعفات الطبية الخطيرة. تشمل العواقب الطبية المبكرة للسمنة المضاعفات العظمية والاضطرابات الأيضية ومرض السكري من النوع الثاني وأنماط النوم المعطلة وضعف وظائف المناعة ومشاكل الجلد وإعاقة الحركة وارتفاع ضغط الدم وأمراض المرارة والتهاب المفاصل وبعض أنواع السرطان. ولها تأثير مباشر على المظهر الجسدي للطفل ويمكن أن يؤدي إلى عواقب نفسية اجتماعية إضافية ، مثل تدني احترام الذات ، الاغتراب الاجتماعي ، وانعدام الثقة بالنفس ، التمييز ، والاكنتاب. تظهر دراسات المتابعة طويلة الأجل أن الأطفال البدينين يميلون إلى أن يصبحوا بالغين يعانون من السمنة المفرطة . وعلاوة على ذلك ، فإن البالغين الذين يعانون من السمنة المفرطة لديهم خطر متزايد على الوفيات بغض النظر عن وزنهم البالغ .

الهدف من الدراسة

في هذا الاستعراض ، سوف تناقش مشكلة السمنة عند الأطفال في سن مبكر بشكل خاص لأنه خلال سن الطفولة لا يستطيعون التحكم في أنفسهم والتحكم في شهيتهم للأكل والحلويات والحمضيات. على الرغم من تأثيرها على المظهر الخارجي والصحة وقد تؤثر على الأداء العقلي وسنسلط الضوء على أسباب السمنة وطرق الوقاية منها وعلاجها واجراء استبيان مكون من عينة من 50 شخص موجهة للامهات للاجابة عن الاسئلة .



عند الاطفال تبعا لعدة عوامل السمنة تحدث ،أهمها

العوامل الوراثية
النشاط البدني قلة
النظام الغذائي الغير صحي
حالات نادره من المشاكل الطبية والهرمونية

علاج المشكلة

في البداية من الممكن اكتشاف موضوع المشاكل الطبية والهرمونية بكل بساطة لاستبعاد كونها هي المسبب الاساسي للسمنة، وهذا يحتاج مراجعة عند المختص مع القيام بفحوصات بسيطة، أما بالنسبة للوراثة فيالتأكد ستلعب دور كبير في زيادة مدى القابلية لحدوث السمنة وخاصة في حالة كان كلا فعادة ما قد .نمط الحياة الصحي الوالدين يعانون من السمنة، إلا انها لوحدها لن تلعب دور رئيسي، اذا ما ركزنا على العامل الاهم والاقوى الا وهو ترتبط مسببات السمنة عند الاطفال بالنظام الغذائي الغير صحي و قلة النشاط البدني ، فزيادة ساعات الجلوس اليومية على التلفاز، والانترنت، والعباب الفيديو قد ساهمت بشكل كبير في زيادة المشكلة وظهورها

بما أن الآباء والأمهات هم المشرفون على عملية شراء وطهي الأطعمة، فإن مساعدة الأطفال على اتباع العادات الغذائية الصحية تقع على عاتقهم وتشمل:

- عند التسوق لشراء الطعام، يجب التقليل من الأطعمة غير الصحية، مثل الكعك والبسكويت والوجبات الجاهزة، والتي غالبًا ما تكون مرتفعة في السكر والدهون والسعرات الحرارية.
- الحد من المشروبات المحلاة، وهذا يشمل تلك التي تحتوي على عصير الفاكهة، هذه المشروبات توفر قيمة غذائية قليلة في مقابل السعرات الحرارية العالية، كما تسبب امتلاء معدة الطفل وعدم رغبته في تناول الأطعمة الصحية.
- اختيار الفواكه والخضروات الطازجة بعناية.
- الحد من الوجبات السريعة، فالعديد من خيارات القائمة تحتوي على نسبة عالية من الدهون والسعرات الحرارية.
- الحد من تناول الطعام أمام شاشة تلفزيون أو كمبيوتر أو لعبة فيديو، مما قد يؤدي إلى تناول الوجبات السريعة دون الوعي بالمقدار الذي يتم تناوله.
- وضع الكميات المناسبة، فلا يحتاج الأطفال إلى الكثير من الطعام مثل البالغين، اسمح لطفلك أن يأكل فقط حتى يشبع، حتى لو كان ذلك يعني ترك بعض الطعام على الطبق.

دراسات سابقة

ازداد انتشار السمنة لدى الأطفال والمراهقين بدرجة أكبر مقارنة في حالات مرضية واسعة ومضاعفات نتيجة للسمنة. يمكن أن تحدث هذه المضاعفات على المدى القصير وعلى المدى الطويل. بعض المضاعفات ، التي كان يُعتقد في السابق أنها قضايا طويلة الأجل ، والتي لن تحدث إلا في مرحلة البلوغ ، قد ثبت أنها تحدث الآن في الأطفال والمراهقين. أثارت هذه النتائج مخاوف بشأن التجربة الصحية الشاملة لأولئك الذين يصابون بالسمنة في وقت مبكر من الحياة ، وقد أثارت أسئلة حول ما إذا كان وباء السمنة قد يقصر من العمر الافتراضي للجيل الحالي من الأطفال.

يرتبط انتشار السمنة أيضًا ارتباطًا لا ينفصم بدرجة التفاوت الاجتماعي النسبي ، مع زيادة التفاوت الاجتماعي المرتبط بزيادة خطر السمنة في معظم البلدان المتقدمة ، ولكن في معظم البلدان النامية ، يتم ملاحظة العلاقة العكسية . لذلك من الأهمية بمكان أن نمنع أيضًا السمنة في الفجوة المرتبطة بأوجه عدم المساواة في الصحة ، وذلك من أجل منع السمنة ، مما يضمن أن التدخلات لا تؤدي عن غير قصد إلى نتائج أكثر مواتاة في أولئك الذين يتمتعون بمكانة أكثر حظًا اجتماعيًا واقتصاديًا في المجتمع. لا تزال قاعدة المعرفة المتاحة التي يمكن من خلالها تطوير منصة عمل للوقاية من السمنة وقرارات أساسية بشأن التدخلات المناسبة للصحة العامة للحد من مخاطر السمنة بين جميع السكان ، أو استهداف أولئك الأكثر تعرضًا للخطر ، تأثير التدخلات على الوقاية من السمنة ، ومدى عملها بشكل منصف ، وسلامتها وكيفية عملها ، لا يزال غير مفهوم محدودة .

تم وصف السمنة لدى الأطفال بأنها مشكلة صحة الطفولة الأولية في الدول المتقدمة ، حيث تم ربطها بالعديد من الآثار الجسدية والاجتماعية والنفسية الخطيرة. وتشمل هذه المخاطر زيادة اختلال وظائف القلب والأوعية الدموية ، ومرض السكري من النوع 2 ، والرئوية ، والمضاعفات العصبية الهيكلية ؛ نوعية حياة أقل ذات صلة بالصحة ؛ حالات عاطفية سلبية مثل الحزن والشعور بالوحدة والعصبية وزيادة احتمال الانخراط في سلوكيات عالية الخطورة والقوالب النمطية غير المرغوب فيها بما في ذلك التصورات السيئة للصحة ، وعدم الكفاءة الأكاديمية والاجتماعية ، والنظافة الصحية السيئة والكسل .

النتائج :

طفل بواسطة استبيان موجه للأمهات وبناءً على المعلومات المسجلة من قبل الأمهات عن الوزن والطول 20 تم إجراء فحص على عينة مكونة من 45 وعادات غذائية وغيرها من الأسئلة ؛ اتضح وجود طفل مصاب بالسمنة من بين خمسة أطفال ، حيث أن الطفل الأول من المجموعة الأولى وزنه سم105 كغم ، وطوله 38 سم . أما الطفل الثاني من المجموعة الثانية وزنه 131 كغم ، وطوله سم172 كغم وطوله 45 وكان وزن الطفل الثالث من مجموعة الثالثة سم 125 كغم وطوله 60 أما وزن الطفل الرابع

تحليل النتائج:

حللت البيانات بناءً على حساب مؤشر كتلة الجسم الذي يساوي الوزن بالكيلو غرام مقسوماً على مربع الطول .
✓ حيث أظهرت نتائج تحليل البيانات أن مؤشر كتلة الجسم للطفل الأول تساوي 26.22 كجم/م² ، الثاني 34.5 كجم/م². والثالث 27.9 كجم/م² والرابع 38.4 كجم/م²

وبالرجوع الى جدول مؤشر كتلة الجسم الذي يعد أداة لتقييم الوزن الطبيعي أو زيادة الوزن تبين اصابتهم بالسمنة بدرجات متفاوتة

التصنيف	مؤشر كتلة الجسم
أقل من الوزن الطبيعي	18.5 >
وزن طبيعي	24.9 – 18.5
بدانة	29.9 - 25
الدرجة الأولى من السمنة	34.9 - 30
الدرجة الثانية من السمنة	39.9 - 35
الدرجة الثالثة من السمنة	40 ≤

المناقشة :

من خلال الاجابات التي أجابتها أمهات الأطفال الأربعة تبين أن الطفل الأول والثالث كانت اصابتهم بالسمنة نتيجة الافراط في تناول الوجبات السريعة والعادات الغذائية الخاطئة وقلة النشاط البدني . كما أظهرت النتائج أن الطفل الثاني مصاب بالسمنة نتيجة عوامل وراثية ويتبع نظام غذائي لفقدان وزنه بطريقة صحية . اما بالنسبة للطفل الرابع فكانت السمنة بسبب اصابته بخلل في الهرمونات أدت الى زيادة وزنه بشكل غير طبيعي ؛ حيث تتم متابعتها من قبل طبيب وأخصائي تغذية .

الاستنتاج :

زيادة الوزن والسمنة في الطفولة لها تأثير كبير على كل من الصحة البدنية والنفسية ، العدد المتزايد من الأطفال والمراهقين يعانون من السمنة المفرطة في جميع أنحاء العالم هو مصدر قلق كبير ، وهؤلاء الأطفال معرضون لخطر كبير للإصابة بالاعتلال المبكر. حيث ترتبط زيادة الوزن والسمنة بارتفاع ضغط الدم والتفاوت الغير طبيعي للجلوكوز. بالإضافة إلى ذلك ، تحدث الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب مع زيادة وتيرة الأطفال الذين يعانون من السمنة المفرطة والذين تمت متابعتهم لمدة 40 عامًا و 55 عامًا كانوا أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز الهضمي ، ويحدث الموت من أي سبب مقارنة بأولئك الذين يعانون من الهزل. ويعتقد أن كل من الإفراط في استهلاك السعرات الحرارية وانخفاض النشاط البدني تشارك بشكل رئيسي في السمنة لدى الأطفال.

من الواضح أن الوقاية الأولية أو الثانوية يمكن أن تكون الخطوة الأساسية للسيطرة على وباء السمنة الحالي ويبدو أن هذه الاستراتيجيات تكون أكثر فعالية لدى الأطفال منها في البالغين. يمكن تنفيذ عدد من الخطط الفعالة المحتملة لاستهداف البيئة المبنية والنشاط البدني والنظام الغذائي. يمكن البدء في هذه الاستراتيجيات في المنزل وفي مؤسسات ما قبل المدرسة أو المدارس أو خدمات الرعاية بعد المدرسة كإطار طبيعي للتأثير على النظام الغذائي والنشاط البدني وفي المنزل والعمل للبالغين. كلا المجموعتين يمكن أن تستفيد من بيئة مبنية مناسبة. ومع ذلك ، يحتاج مزيد من البحث إلى دراسة الاستراتيجيات الأكثر فعالية للتدخل والوقاية وعلاج السمنة.

- Mokdad AH, Marks JS, Stoup DF, Gerberding JL . Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2005; 293: 293–294.
- Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH . Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA* 2007; 298: 2028–2037
- Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershow RC, Layden J, Carnes BA, Brody J *et al.* A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med* 2005; 352: 1138–1145.
- Ingelsson E, Sullivan LM, Fox CS, Murabito JM, Benjamin EJ, Polak JF *et al.* Burden and prognostic importance of subclinical cardiovascular disease in overweight and obese individuals. *Circulation* 2007; 116: 375–384.
- Iversen GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman III WP, Tracy Re, Wattigney WA . Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med* 1998; 338: 1650–1656.
- Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Camargo Jr CA, Berkey CS, Frazier AL, Rockett HR, Field AE, Colditz GA . Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. *JAMA* 2001; 285: 2461–2467.
- Maffei C, Talamini G, Tato L . Influence of diet, physical activity and parents' obesity on children's adiposity: a four-year longitudinal study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998; 22: 758–764.
- Bandini LG, Schoeller DA, Dietz WH . Energy expenditure in obese and nonobese adolescents. *Pediatr Res* 1990; 27: 198–203.
- Liese AD, Hirsch T, von Mutius E, Keil U, Leupold W, Weiland SK . Inverse association of overweight and breast feeding in 9 to 10-y-old children in Germany. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25: 1644–1650.